Orient. Seminar
UNIVERSITÄT
78 Freiburg/Br.
Inv.
Az 14/8

المقتطف

الجزء الاول من المجلد التاسع والتسعين

١ يونيو سنة ١٩٤١ ٦ جماد الاول سنة ١٣٦٠

النبات الاخضر

والبحث عن سر الحياة والشفاء

لو كانت الارض تتلقى طاقة الشمس فحماً لا ضوءًا ، لكان نصيب كلّ فدان من الارض كومة من الفحم تزن من سبعين الى ثمانين طنًّا في الشهر . فالعلماء يذهبون الى ان كل فدان من الارض يتلقى من ضوءِ الشمس وطاقتها قدراً يعادل طاقة ٢٤٣ طناً من الفحم في اثناءِ اشهر الصيف الثلاثة . ولكن الارض لا تستعمل من هذه الطاقة العظيمة سوى جزء يسير منها . والنبات دون غيره من الاحياءِ معدٌّ من قبل الطبيعة لاستعمالها ، وبقية الطاقة تضيع جزافاً

فضوء الشمس أعظم وأرخص مورد للطاقة ، لا تجاريه في ذلك أصناف الوقود المختلفة من فحم ونفط وغيرهما . ولكن النبات وحده قادر على استخدام ضوء الشمس وما فيهِ من طاقة . فالنبات يستطيع بفعل التركيب الضوئي ان يحول ثاني اكسيد الكربون المستخرج من الهواء والماء الممتص من الارض الى سكر وغيره من المواد النشوية ، وهذا تفاعل كيميائي عجز أبرع الكيميائيين حتى الآن عن مجاراتهِ . وطريقة النبات في احداث هذا التفاعل ما فتئت لغزاً يحير ألباب العلماء ، والتوصل الى سرهِ غاية يحدى اليها ركابهم

وقد صاغ البحاثة تشارلز كيترنج هذا المعنى في عبارة تستوقف الانظار إذ قال « أريد أن أعرف سرَّ خضرة النبات » . ويذهب فريق غير يسير من العلماء الى ان العلم يخطو خطوة كبيرة نحو فهم سرّ الحياة متى استطاع رجالهُ ان يدركوا أسرار أساليب النبات في بناءِ المواد

اللازمة للغذاء من العناصر الأولية، بينما سائر أنواع الأحياء تعتمد على ما يصنعهُ النبات من طعام

وليس من المنتظر في دوائر العلم، استعمال أسلوب التركيب الضوئي، في صنع مواد الطعام صنعاً رخيصاً واسع النطاق. فمملكة النبات متولية هذا العمل الحيوي، ولا نستطيع ان نجاريها فيه. ولكن اذا كشف سرُّ التركيب الضوئي، تمكن العلماء من ابتكار الف طريقة وطريقة لاستعماله استعمالاً مفيداً، وللظفر بإحداث تفاعلات شتى تبدو مستحيلة الآن. فقد يكون طريقهم مثلاً الى صنع المواد الايدروكربونية وفقاً للحاجة والمرام، وصنع المواد الايدروكربونية، يرفع عن الحضارة شبح الخوف من نفاد النفط في موارده الطبيعية، وظلَّ نفقاته البالغة في صنعه من الفحم او غيره. وقد تكون طريقة التركيب الضوئي كذلك سبيلاً الى صنع مقادير كبيرة من الفيتامينات بغير نفقة تذكر

واليخضور (الكلوروفيل) هو المادة الخضراء في النبات التي تمتص ضوء الشمس وتستعمله. وهو مركب معقد يحتوي على الحديد والمغنزيوم وغيرهما ومبنيٌّ على غرار اليحمور (هيموجلوبين او المادة الحمراء في الدم). ففي كل بوصة مربعة من سطح ورقة خضراء توجد ملايين من حبات اليخضور تحتويها خلايا خاصة. وفي الوسع استخراجها مادة خضراء غامقة، وقد استخرجت فعلاً من عهد حديث واستعملت في علاج الزكام وغيره من الاصابة التي مردُّها الى البكتيريا

ولكنها متى وضعت في انبوب الاختبار والتجربة، فقدت تلك المزايا الخاصة التي تمكنها وهي في الورقة الحية، من امتصاص ضوء الشمس واستعمالهِ في بناء المواد النشوية من الماء وثاني اكسيد الكربون

وقد قدَّر العلماء ان مساحة تبلغ ذراعاً مربعاً من سطح الورق الأخضر، تركب ثلث أوقية من السكر في النهار أو نحو ثلاثة أرطال في فصل النمو، ولا تحتاج في هذا التركيب الى مواد اولية غير ثاني اكسيد الكربون والماء. والنبات يستعمل هذا السكر في نموّه ثم يبدأ يخزنهُ

وقد تمكن العلماء من تحويل ثاني اكسيد الكربون والماء الى سكر في المعمل، بتحويل بعض المواد الأولية الى فورملدهيد. ولكن قيمة هذا السكر من الناحية الغذائية دون قيمة السكر الذي تولدهُ النباتات. وكان الرأي أولاً ان النبات يولد السكر بفعل شبيه بالفعل الذي يولد بهِ في المعمل. ولكن الدكتور روبين Rubin أحد أساتذة جامعة كاليفورنيا ردَّ هذا القول. فقد حوَّل قدراً من ثاني اكسيد الكربون مشعًّا بفعل الجهاز الرحوي (السيكلوترون) وتتبع امتصاص النبات لهذا المركب المشع، متوقعاً بحسب الرأي المتقدم ان يرى فورملدهيداً مشعًّا فخاب ظنهُ وخلص الى القول بأن النبات يعتمد على طريقة أخرى في تركيب السكر غير طريقة الفورملدهيد المستعملة في المعمل

يولد ثاني اكسيد الكربون المشع باطلاق قذائف الجهاز الرحوي على ذرات البور Boron فتقذف منها ذرات كربون مشع فتستعمل في توليد جزيئات ثاني اكسيد الكربون فتكون مشعة وتوضع هذه الجزيئات في جوّ وعاء تنمو فيه نباتات مثل الشعير والقمح ودوار الشمس فتمتصهُ، ثم تشرح النباتات وتحلل تحليلاً كيميائيًّا، لمعرفة مصير ذرات الكربون فيها

وقد عانى هذا العالم مشقة عظيمة في بدء البحث، لأن ذرّات الكربون المشعة تفقد قدرتها الاشعاعية، في خلال ست ساعات. ولذلك عمد الى ذرات نظير من نظائر الكربون، لا تفقد نصف قدرتها الاشعاعية (بعد تحويلها مشعة بفعل الجهاز الرحوي) إلاّ بعد انقضاء خمسمائة الف سنة. وبها ستجرّب التجارب المقبلة

نواحي الموضوع الاخاذ

موضوع التركيب الضوئي موضوع يحيّر الألباب حقًّا، لذلك عمدت طوائف شتى من الباحثين الى دراسته من نواحٍ مختلفة. وقد تقدم ذكر الدكتور روبين وبحثه اياه من الناحية الاشعاعية. وفي جامعة ستانفورد فريق يوجّه عنايته الى تركيب اليخضور واصباغ pigments النبات الأخرى. وفريق آخر معنيٌّ ببحث البكتريا الخضراء والقرمزية وطريقة استعمالها للضوء. وثمة فريق ثالث في جامعة كاليفورنيا يعنى بدرس تكوُّن اليخضور

ومن الحقائق التي تستوقف الانظار وتحمل على التأمّل ان جميع انواع النبات تستعمل اسلوباً واحداً في التركيب الضوئي، وتحويل العناصر الى مركبات غذائية، وان هذا الاسلوب لم يتغير على طول الزمن خلال عصور التطوُّر. فأكبر الاشجار وأصغر انواع الفطر، النباتات البحرية والنباتات الصحراوية على السواء، مجهزة بما يمكنها من التركيب الضوئي. ليست جميع النباتات خضراً، فبعضها اصفر مائل الى السمرة، وبعضها رمادي، وبعضها يميل الى اللون القرمزي. ولكن اليخضور (المادة الملونة الخضراء) موجود فيها جميعاً، اما مختلطاً بالاصباغ الأخرى واما مرصوف الحبات تحت السطح. والواقع هناك نوعان من اليخضور واثنا عشر نوعاً من الصبغ الأصفر وهي جميعاً قاعدة الأسلوب الذي تستعمله النباتات في التركيب الضوئي. ولكن العمل الخاص لكل من هذه المواد الملونة لم يعرف بعد

أن أكثر النبات يمتص طاقة الشمس من طرفي الطيف المرئي، أي من ناحية الأحمر وناحية البنفسجي ويمتص من الأحمر والازرق أكثر مما يمتص من أمواج جميع الالوان التي بينهما. ولكن البكتريا القرمزية وهي نبات مجهري لهُ قدرة التحرك تمتص قدراً يسيراً من الضوء من طرف الطيف الأحمر وقدراً كبير من الاشعة التي تحت الأحمر. والبكتريا الخضراء لا تمتص شيئاً من أمواج الطيف المرئي، وانما تمتص أمواجاً تتفاوت بين ٧٠٠٠ و٨٠٠٠ انجستروم في المنطقة

التي تحت الاحمر . ويبدو في الحالين أن سبب ذلك كون هذه البكتريا تعيش في البطائح وتحت طبقات من الوحل والماء العكر لا تنفذها أشعة الطيف المرئي ولكن تنفذها الاشعة التي تحت الاحمر

واحياناً تولد الطبيعة نباتاً لا يخضور فيهِ . فنبات من هذا القبيل يعوزه الجهاز الطبيعي الذي يركب بهِ طعامه فيعيش مدى ما يكفيهِ الغذاء المخزون في بذرتهِ . ثم يذوي ويموت. ولكن اذا نقل هذا النبات الى المعمل وغذي بالسكر والمواد النشوية المحلولة في الماء عاش ونما. وفي كاليفورنيا شجرة من نوع الاشجار الكبار المعروفة باسم Redwood وهي خالية من اليخضور ولكنها تعيش بامتصاص الغذاء من أمها فكأنها من الطفيليات. ويلوح أن طريق اليخضور من الأم اليها مسدود فلا تتصل بها حباتهُ ولا تأخذ من امها الاَّ الطعام المركب. أما الفطر وغيره من النبات الذي يعيش في الظلام فليس فيه يخضور ولا هو في حاجة اليه فهو طفيل يغتذي بالطعام المخزون في الأرض

وقد جرَّب فريق من العلماء اساليب شتى لتحويل ضوء الشمس الى طاقة . ولكن جميع الباحثين يرون ان أفعل طريقة لتحويل ضوء الشمس الى طاقة هي طريقة التركيب الضوئي . وعندهم الآن ، ان النبات يركب المواد النشوية من ثاني اكسيد الكربون والماء بأسلوب معقد تدخل فيه طائفة من المعادن فتفعل فعل الوسيط Catalyst

اليخضور الشافي

قلنا في ما تقدم من المقال ان اليخضور يفيد في العلاج . وهو قول مقتضب وغريب في آن . ولكننا اطلعنا قبل ان يمثل هذا المقال للطبع ، على آخر جزء وصلنا من رسالة العلم الاسبوعية ، الاميركية فاذا هو يحتوي على بيان مفصَّل عن اليخضور الشافي ، تجتمع فيهِ عجائب البحث العلمي الحديث ، فلخصناهُ في ما يلي

في الصلة الخفية بين ضوء الشمس والنباتات الخضر ، مقدمات لأعظم نصر احرزهُ الناس في كفاحهم المرض على مرّ العصور. فاليخضور عاملٌ جديد من حيث منزلتهُ في علم الطب ، ولكنهُ قديمٌ كالحياة نفسها . فاذا أنكر طبيبك علمهُ بالصلة بين اليخضور والطب فلا تعجب. فالموضوع جديد وفي الولايات المتحدة ١٧٥ الف طبيب جلهم لم يسمع بهِ . ولكن الدليل على ان لليخضور قيمة طبية قوي ناهض وهو يبعث على الثقة والأمل . والمتوفرون على البحث الطبي في اميركا يقولون ، في تقاريرهم العلمية الدقيقة انهم لمسوا أثر اليخضور في شفاء ألف مصاب من عللٍ شتى ولا سيما الجروح وانواع الزكام . وأبعث على الدهشة في رأيهم ، ان الشفاء يتمُّ بسرعة وبغير ان يحدث تهيجاً في خلايا الانساج كما تفعل المطهرات القوية . فاليخضور الشافي يفتك بالجراثيم ، ولكنهُ لا يفتك بالخلايا ولا يهيجها . أما كيف يفعل ذلك ، فلا يزال سرَّ الطبيعة المكنون . وهو ما يكون بالسحر

من أقدم العصور سأل الناس أنفسهم وبعضهم بعضاً ما سرُّ خضرة النبات . ومن نحو قرن

من الزمان استخرجوا المادة الملونة من النبات وأطلقوا عليها اسم الكلوروفيل (اليخضور). ولكن بحث جزيء اليخضور، بحثاً علميًّا دقيقاً لا يرتدُّ إلاَّ الى سنة ١٩١٣ عند ما عني الكيميائي الالماني الدكتور ڤلستاتر Wilstatter به فاستخرج من بحوثهِ احكاماً عامة عظيمة القدر وتوَّجها بقولهِ إن عجيبة الخضرة في الطبيعة متصلة بسرِّ الحياة نفسها

وقراء المقتطف ليسوا بحاجة الى اقامة الدليل، على ان جميع انواع الطاقة مردُّها الى طاقة الشمس، وان النباتات الخضر وحدها من المخلوقات الحية، تملك السرَّ في اقتناص طاقة الشمس وتحويلها وخزنها ثم اتاحتها للانسان والحيوان بوجهٍ عام

تقع شعاعة من ضوء الشمس على ورقة خضراء، فيحدث الفعل العجيب. ان في داخل هذه الورقة جزيئات من الماء وثاني اكسيد الكربون، فتنحلّ، وهذا الانحلال فعل لا يستطيعهُ الكيميائي الاَّ بنفقة كبيرة ومشقة عظيمة. ثم تعيد الورقة تركيب الذرات منشئة منها مواد نشوية وأنساجاً حية. وفي أثناء هذا التحول يُطلق الأكسجين حرًّا في الهواء الذي نتنفس وتخزن الطاقة في جزيئات المواد السكرية والنشوية

وهذه الجزيئات أساس الحياة، لأن الحيوان بوجهٍ عام والانسان بوجهٍ خاص لا يستطيع ان يركّب غذاءهُ الحيويّ من المواد الأصلية والعناصر البسيطة. فالاعتماد على ما تركبهُ النباتات في معامل أوراقها الخضر. والانسان يأكل النبات فيتناول الطاقة سكراً ونشاء، او يأكل لحم حيوانات أخرى تعتمد في الأصل على الغذاء الذي يصنعهُ النبات. ثم ان الانسان يعتمد على الفحم والنفط والغاز الحلقي مصادر للطاقة المحركة، وهي تعود الى مبدئها في النبات عندما خزنت قوة الشمس في أنساجها ثم دفنت أنساجها في باطن الارض فتولد منها في أحوال شتى وبتأثير عوامل مختلفة الفحم والنفط والغاز الحلقي

فالخلية النباتية تصدُّ تيار الطاقة المنحدر. أما الانسان — وسائر الحيوان — فعاجز عن ذلك. وقد أثبت العلم ان تيار الطاقة أبداً سائر في سبيل الانحطاط. تخرج الطاقة من بواطن الشموس قوية الفعل قصيرة الأمواج، ثم تنحدر رويداً رويداً في خلال اختراقها رحاب الفضاء فتضعف قوة وتطول أمواجاً، ولكن النبات الأخضر يقف في سبيل الانحدار سدًّا منيعاً. فيلتقط الطاقة ويخزنها. ثم تنطلق من المواد التي تخزن فيها فعالة سواء أحرارة سكر في الجسم كانت أم حرارة فحم ونفط. فليس بالغريب ان نرى بعض العلماء في دراسة التركيب الضوئيّ خطوة نحو البحث عن سرّ الحياة

هذه بعض الحقائق التي استخرجها ڤلستاتر وهي بحدّ نفسها كافية لاستيقاف النظر. ولكن بحثهُ أفضى الى نتائج أخرى أبعث على العجب والحيرة. فبين جزيء اليخضور وجزيء اليحمور

(الهيموجلوبين وهو المادة الحمراء في الدم) شبهاً كبيراً . فجزيء اليحمور مركَّب من ذرّات الكربون والايدروجين والأكسجين والنتروجين حول نواة هي ذرة واحدة من الحديد . وجزيء اليخضور مركب على شاكلتهِ من ذرات العناصر نفسها ولكن حول نواة هي ذرة واحدة من المغنيزيوم . فما معنى هذا الشبه ؟

هذه الحقائق حركت همم العلماء وأنهضتها . ولكن الدكتور تشارلز كتيرنج Kittering الذي بدأ يبحث عن أساليب اليخضور في اقتناص ضوء الشمس واستعماله يحدوه الأمل بكشف أسلوب صناعي يمكنهُ من مجاراتهِ . ومنهم الدكتور هانس فيشر حائز جائزة نوبل الكيميائية سنة ١٩٣٠ وقد حصر بحثهُ في اليحمور وتمكن من ان يركب مادة الهيمين Hemin وهي إحدى المواد الداخلة في تركيب اليحمور (الهيموجلوبين) . وفي اثناء دراستهِ اليحمور بحث عن احتمال فائدة اليخضور في الطب. أما كيترنج فأنشأ معهداً خاصًّا في كلية انطاكية بولاية أوهايو الأميركية وجمع حولهُ فريقاً من الباحثين لبحث موضوع اليخضور من جميع نواحيه

وكان السؤال الاول الذي حاولوا الاجابة عنهُ — ماذا يحدث لليخضور في أثناء مروره في القناة الهضمية للحيوانات والناس . فوجدوا في حشيشٍ لم يهضم هضماً كاملاً مركباً شديد الشبه بجزءٍ من جزيء اليحمور . فلما أُخذ هذا العشب المهضوم نصفَ هضمٍ وغذيت بهِ الجرذان تنبه فيها فعل توليد الكريات الحمر في الدم

وحوالي الوقت نفسهِ أعلن الدكتور فيشر في المانيا انهُ مضى عليهِ زمن ما وهو يستعمل اليخضور في معالجة الأنيميا وان التجربة أسفرت عن نتائج تبعث على الأمل ولكنها غير حاسمة

فالاتجاه في مباحث جماعة كيترنج ومباحث فيشر كان كافياً لحث العلماء، ولاسيما علماء الكيمياء الحيوية ، على انضاء عقولهم في البحث والتجريب . وبين هؤلاء جماعةٌ في جامعة تمپل بمدينة فيلادلفيا الأميركيّة . فقد كشف الاطباء هناك حقيقة غريبة وهي أن محلولاً من اليخضور يكثف جدران الخلايا الحية في اجسام الحيوانات ويعززها . وهذه الحقيقة حملتهم على السؤال التالي: ألا ترجى فائدة ما من اليخضور في مقاومة الجراثيم التي تغزو الجسم ؟

هنا ناحية في البحث الطبي اهم من مجرد استعمال اليخضور في شفاء فقر الدم (الانيميا) . فالبحث الطبي مدى سنين أسفر عن كشف مواد مطهرة كثيرة . ولكنها جميعاً تشترك في نقصٍ واحد يلازمها وهو انهُ اذا كان المحلول المطهر على جانبٍ وافٍ من القوة للفتك بالجراثيم فانهُ يؤذي الانساج الحية التي حول بؤرة الجراثيم . فخير مطهر في عرف الطبيب هو محلول يفتك بالجراثيم ويكون في الوقت نفسه في منزلة البلسم للانساج . فهل يصحّ ان يكون اليخضور هذه المادة ؟

غير ان اليخضور حيَّر العلماء في انهُ اذا وضع في انبوب الاختبار ظهر عاجزاً عن الفتك

بالجراثيم . فكأنهُ لا يفعل فعله بمعزل عن النسيج الحي . ولكنهُ اذا وضع على نسيج حي عزز قدرة الخلايا على المقاومة وحدَّ من نمو الجراثيم فيمنع الجراثيم من نفث سمومها . وكأن سر فعله هذا في قدرتهِ على حل ثاني اكسيد الكربون واطلاق الاكسجين حرًّا فيفتك الاكسجين بالجراثيم وهي على ما يُعلم لا تنمو إلاَّ في الجراح المختومة بعيدة عن الهواء . ثم ثبت ان في الوسع استعمال مقادير كبيرة منهُ بغير ان يفضي ذلك الى تهييج الانساج ، بل يفضي الى تلطيفها

وكانت الخطوة التالية ، عناية قسم الباثولوجيا التجريبية في جامعة تمبل باستخلاص مقادير من اليخضور من القرَّاص الاخضر واعداد محلولات ومراهم للاستعمال ثم بدأ الأطباء المعالجون في اقسام جامعة تمبل وعياداتها في استعمالها في احوال خاضعة للضبط العلمي

وفي شهر يوليو الماضي (١٩٤٠) نشرت مجلة الجراحة الأميركية American Journal of Surgery البيان الاول عن فائدة اليخضور في العلاج . فوصف اليخضور بأنهُ عقار عظيم الشأن . وأيد ذلك فريق من كبار الاطباء . وقد عولج بهِ نحو ١٢٠٠ مصاب تتفاوت اصاباتهم من الزكام الى التهاب البريطون الى قرح الدماغ الى التهاب اللثة (پيوريا) الى اضطرابات الجلد . وقد عولج كل منهم بمحلول اليخضور او بمرهمهِ وسجّلت اعراض الاصابة وتفصيلات العلاج ، وفي كل سجل من هذه السجلات كانت كلمة الطبيب الاخيرة « شفي »

من هذه الاصابات أناس كانوا مصابين بالتهاب حاد في الزائدة ، او بالتهاب منتشر في البريطون ، فعملت عملية استئصال الزائدة ثم استعمل محلول اليخضور في منع انتشار الالتهاب . فأدخل المحلول في الجراح العميقة بأنابيب خاصة ، او استعمل المرهم على العصائب الرطبة

ومن هذه الإصابات جراح دب فيها الفساد والتهاب نخاع العظم (Osteomyelitis) والشرايين المتورمة المتقرحة (ulcerated varicose veins) واصابات الفم كالتهاب اللثة والتهاب الحلق الدفتيري وغيرها . وكان اليخضور في جميع هذه الحالات ناجماً

ولكن أعظم النتائج التي أسفر عنها استعمال اليخضور وأشدها استيقافاً للنظر جاء من استعماله في معالجة التهابات الأنف الداخلية المستعصية وأنواع الزكام . وقد عولجت الف اصابة من هذا القبيل تحت اشراف طبيبين مختصين فقالا في تقريرهما « ليس بين هذه الحوادث حادثة واحدة لم يتم فيها الشفاء التام أو لم تتحسن حالة المصاب » . وكانت المواد اليخضورية تحقن في منخفضات الانف العظمية فتفضي الى تحسن سريع في خلال أربع وعشرين ساعة

كيف يؤثر اليخضور في الجسم . العلماء يعترفون بجهلهم ويقولون صراحة أن ما اثبتوه حتى الآن لا يتعدى معرفتهم انهُ يعزز الخلايا ويحدُّ من نمو الجراثيم ويتيح لانساج الجسم الفرصة لتعبئة قواها للدفاع

أثر العوامل الجوية

في شدة اصابة شمال الدلتا (١)

بدودة ورق القطن واستنباط طريقة جديدة لمقاومتها

للدكتور محمد خليل عبد الخالق بك
استاذ علم الطفيليات بكلية الطب ومدير اقسام الامراض المتوطنة

القطن كما تعلمون هو أهم مصدر للثروة المصرية ، والانواع الممتازة منه تزرع في شمال الدلتا وهي الأنواع التي اكسبت مصر شهرة عالية بالنظر الى طول تيلتها ومتانتها ونعومتها . الاّ ان القطن الذي يزرع في هذه المناطق الشمالية ، أكثر تعرضاً لفتك دودة ورق القطن من الأقطان التي تزرع في الأنحاء الجنوبية من الدلتا والتي تزرع في الصعيد

وفي مثل هذه الايام من كل عام (مايو) تستعد البلاد لشن الغارة على دودة ورق القطن ويجند لهذا الغرض الآلاف من الصبيان والبنات البالغين لتنقية اوراق القطن المصابة . ويتعاون مع وزارة الزراعة في هذا العمل رجال الادارة ، وتسرّح وزارة المعارف أطفال مدارسها الالزامية والاولية . وتستمر هذه الحملة بدون هوادة ثلاثة شهور على الاقل

وقد بذلت جهود جبارة للوصول الى علاج ناجع لمقاومة هذه الآفة ورصدت لذلك المكافآت الطائلة ، وانشئت لها معاهد للابحاث ، واشترك في دراستها الاخصائيون في علم الحشرات وفي الكيمياء عدا رجال الزراعة . ورغماً عن العدد الكبير من المركبات الكيميائية التي اقترحت لقتل هذه الحشرة في بعض أدوار حياتها وطرق المقاومة الاخرى فما زال جل الاعتماد في المقاومة على نزع أوراق شجرة القطن التي تضع الفراشة بويضاتها عليها ، قبل أن يتم فقسها ويبدأ انتشار يرقاتها . وهذه هي الطريقة التي نصح باتباعها أول مجلس استشاري ألف لدراسة هذه المشكلة في مصر في أواخر القرن الماضي أخذاً برأي العلاّمة الدكتور عثمان باشا غالب استاذ علم الحياة بمدرسة الطب حينئذٍ . وقد جاء في مؤلف هذا الطبيب العلامة المسمى (الحيوانات اللافقرية) طبعة سنة ١٨٨٦ فصل عن (دودة البرسيم التي تصيب البرسيم وورق القطن) ما يأتي : —

---

(١) محاضرة الرآسة في المؤتمر السنوي الذي عقده المجمع المصري للثقافة العلمية

« وأهم طريقة لازالة هذه الحشرة وتجنب اذاها هي رفع الاوراق الموجود »
« عليها البيض وهذه الطريقة وان كانت بسيطة للغاية الاّ انها تحتاج لالتفات »
« زائد فيبتدأ في البحث في الخامس عشر من شهر مايو فان وجد على الورق بيض »
« قطعت وأحرقت قبل الري ، ثم يبحث بعده مرة ثانية لرفع الأوراق الموجود »
« عليها البيض التي سها الباحثون عن ازالتها في المرة الاولى . هذا مما يجب الاعتناء »
« به كثيراً لأن الحرارة والرطوبة يساعدان على نمو البيض فيفقس وتخرج منه »
« يرقات تضر بالمزروعات كثيراً ونحن متأكدون من انهُ اذا فعل المزارعون ذلك »
« باعتناء تام في جميع انحاء الديار المصرية مدة ثلاث سنوات تقريباً لارتفع الضرر »
« المتسبب عن هذه الحشرة المتوقف على زوالها ثروة المصريين »

على ان هذه الطريقة كثيرة الكلفة خصوصاً في شمال الدلتا ، حيث يصرف على الفدان في المتوسط ما بين جنيه ونصف وأربعة جنيهات في بعض الزراعات

وقد لوحظ منذ زمن بعيد ان الاصابة بهذه الحشرة تتفاوت في الشدة حتى في الزراعات المتجاورة ، وقد عزا ذلك عثمان باشا غالب الى تأثير الرياح « بنقلها الحشرات من مكان الى آخر حتى تقابل مانعاً يعوقها عن الانتقال كحاجز الأشجار او الغاب مثلاً حيث تقف وتضع بيضاً تنشأ عنه يرقات تتلف أشجار القطن . ومن ذلك تتضح صلة اصابة قطعتين متباعدتين من الأرض مع بقاء القطعة الموجودة بينهما سليمة . والعادة ان الحشرة ويرقاتها توجد بكثرة في مزروعات القطن المنخفضة الأراضي وتقل في ذات الأراضي المرتفعة المعرضة لتأثيرات الرياح »

وقد لوحظ ايضاً ان شدة الاصابة تقع في شمال الدلتا وتقل كلما اتجهنا جنوباً حتى تكاد تنعدم في مديرية اسوان

أي ان الاصابة تقل في أشد المناطق حرارة في المملكة المصرية بينما تبلغ اشدها في أشد المناطق برودة . وهذه الظاهرة تخالف تمام المخالفة مايشاهد في الحشرات على وجه العموم، فهي جميعاً اذا تماثلت سائر العوامل الاخرى اكثر انتشاراً وأسرع نمواً كلما ازدادت حرارة الجو. ولا يوجد لهذه القاعدة شواذ . وكل مخالفة لذلك يكون سببها تغير في احد العوامل الاخرى الضرورية لنمو هذه الحشرات . وعلى ذلك يجب ان يكون انتشار حشرة دودة ورق القطن انتشاراً مضاداً لعامل الحرارة في المملكة المصرية ناشئاً عن عامل آخر من العوامل ذات الاثر الفعال في حياة الحشرات ، وهذا العامل هو عامل الرطوبة الجوية في محيط شجرة القطن

[وأود ان أؤكد هنا ان عامل الرطوبة الجوية العام قد يكون مخالفاً لعامل الرطوبة المحيطة بشجرة القطن ، ولكن ليس ذلك في كل الأحوال ، فاذا تشبع الجو بالرطوبة تشبعاً تاماً

— كما في حالة الضباب — فيكون هذا التشبع عامًّا كذلك في محيط شجرة القطن وهي أكثر الحالات ملاءمة ولكي تضع الفراشة بويضاتها كما سيأتي فيما بعد . وأما في حالة انخفاض نسبة الرطوبة الجوية فقد يكون المحيط بشجرة القطن في غيط ما مشبعاً بالرطوبة في حالة ري هذا الغيط وعدم هبوب الرياح . وهذا ما عبر عنهُ خبراء الظواهر الجوية بكلمة Micro climate اي الجو المباشر بالمقارنة مع الجو العام

وكما قدمنا فان القاعدة العامة هي انهُ كلما زادت الحرارةُ الجوية انتعشت الحشرات وكثر تناسلها ونمت بسرعة فتفقس بويضاتها في أقصر وقت وتتم ادوارُ اليرقة والحورية بسرعة كبيرة. وذلك لأن الحشرات ليس لاجسامها حرارة ذاتية ، فهي تعتمد على حرارة الجو فتنشط صيفاً ويكاد ينعدم نشاطها شتاء ، حيث يبطىء او يقف نمو اليرقات والحوريات فدورة حياة حشرة ورق القطن من دور البويضة الى دور الحشرة البالغة تمتد من ٣٠ يوم تقريباً في شهر يوليو الى أكثر من أربعة أشهر من دسمبر الى ابريل . والمشاهدات المتعددة وخبرة المزارعين تؤيد أن الرطوبة أهم عامل يسبب هذا التفاوت العظيم في شدة الاصابة بدودة ورق القطن في المناطق المختلفة والامثال التالية وهي ليست على سبيل الحصر تبين ذلك بوضوح

١ — تضع الحشرة بويضاتها بكثرة عقب الري ، حتى ان بعض الزراع يؤخرون موعد ري أقطانهم في ذروة موسم الدورة تفادياً لشدة الاصابة . ولو قارنا في هذا الوقت عدد اللطخ في يوم واحد في زراعتي قطن متجاورتين إحداهما رويت حديثاً والاخرى لم تروَ ، لوجدنا أن الأولى بها أضعاف اضعاف ما بالثانية من اللطخ وقد تخلو الثانية منها تماماً . وهذه المشاهد التي يدركها تماماً ويقدرها كل فلاح لا تترك سبيلاً إلى اغفال هذا العامل الذي يزيد في الرطوبة الجوية المباشرة في محيط شجرة القطن في الارض المروية

وقد قام الباحث ابراهيم افندي بشارة بتجربة ، اذ روى جزءًا في غيط برسيم وترك الجزء الباقي بدون ري ، وأحصى عدد يرقات دودة القطن في كل من القسمين ورصد مواقعها في خارطة بينت بجلاء أن اليرقات تتكاثف في الجزء المروي وتكون قليلة متباعدة في الجزء الذي لم يرو

٢ — تكثر اللطخ (كتلة البويضات) كثرة هائلة في الليل الذي يعقبه شبورة في الصباح أي حينما يكون الجو مشبعاً تشبيعاً تامًّا بالرطوبة حتى يبلل الندى أوراق الاشجار وكذلك الأرض والاعشاب النامية بها . وهذا ما دعا الفلاحين الى تسمية هذه اللطخ (بالندوة) لعلاقة ظهور اللطخ بالندى بل هم يعتقدون أن الندى هو السبب المباشر لظهور اللطخ

وفي حالة الشبورة لا يقتصر وضع البويضات على أوراق شجيرات القطن بل يوجد على مزروعات متعددة كاشجار الحدائق والاعشاب بل وعلى أعمدة التليفونات والتلغرافات مما يبين بجلاء أن هذه الحالة الجوية هي الحالة المثلى لكي تضع الفراشة بويضاتها

وهذه الظاهرة تشير أيضاً الى أن الفراشة عندها القدرة على الاحتفاظ بالبويضات داخل جسمها متحينة احوال تشبّع الجو بالرطوبة وربما كان هذا هو السبب في تفاوت عدد البويضات الموجودة في اللطخة الواحدة ، اذ أن هذا العدد يتفاوت بين ٣٠ و ١٠٠٠ بويضة

٣ — تموت البويضات اذا تعرضت لهبوب الرياح الساخنة التي يلقبها الفلاحون بالشرد وهم يتفاءلون خيراً عند هبوبها في موسم دودة ورق القطن ويقولون ان اللطع تطير حيث انها تجف وقد تفارق ورق القطن ولا تفقس وان كانت قد فقست حديثاً فان اليرقات تموت في أيام حياتها الأولى وهذه الحالة الجوية تكون الرطوبة فيها منخفضة والهواء جافاً

وربما كان هـذا تعليلاً معقولاً لعدم ظهور اللطخ دائماً عقب ري القطن أو ري البرسيم . فالفلاحون يذكرون دائماً أن بعضهم قد روى قطنه أو برسيمه ونجا من اللطخ، وكان أكبر عقبة في سبيل تنفيذ قانون عدم ري البرسيم بعد عشرة مايو اذ أن نتائج الري ليست على وتيرة واحدة دائماً فاذا كان اليوم الذي يعقب الري شرداً لم تضع الفراشة بويضاتها لأن الرياح تبدد الرطوبة المباشرة وتجفف اللطخ وتذروها . أما اذا كانت الرياح ساكنة تكاثفت الرطوبة المباشرة في الأرض المروية وصارت ملائمة لوضع اللطخ ويفسر الفلاح هذا التفاوت الذي لا يدرك سببه بأنه من عند الله

٤ — تضع الفراشة بويضاتها ليلاً ولا تضعها نهاراً وربما كان هذا راجعاً الى زيادة تشبع الجو بالرطوبة أثناء الليل تبعاً لانخفاض الحرارة ويحدث ذلك بالرغم من أن الفراشة يجتذبها الضوء وقد اتبع فعلاً في وقت سابق وضع «كلوبات» مضيئة في زراعات القطن ثم صيدها وقتلها وقد اقلع عن هـذه الطريقة لأنه وجد ان القطن القريب من الضوء يصاب اصابة شديدة أكثر مما تصاب بهِ الزراعات البعيدة عن الضوء وذلك لأن الفراشة في طريقها الى الضوء وبالقرب منه تضع بويضاتها . وهـذا يتعارض مع القول بأن الظلام هو العامل الاكبر في وضع البويضات ليلاً . وقد عزى بعضهم ذلك الى ان هذه الحشرة ليلية بطبيعتها وان اجتذابها بالضوء الصناعي ليس دليلاً قاطعاً على ان الضوء الطبيعي يجذبها باختلاف في طيف كل منهما وهي مسألة تحتاج الى تحقيق علمي بسيط نرجو ان يقوم بهِ بعض الباحثين في هذا الموضوع

٥ — يصاب القليل من القطن في مديريات بني سويف والمنيا وأسيوط وهو القطن المجاور لمجاري المياه كالترع الكبيرة . وقد أجمعت المراجع على ذلك والمعروف انه كلما ارتفعت حرارة الجو قلت نسبة الرطوبة بهِ الا اذا كان هنـاك مصدر قريب لتبخر المـاء ولم تكن هناك رياح تبدد هذا البخار وتقلل من تركزه محلياً. ويشاهد هذا أيضاً في مناطق الوجه البحري فالخطان او الخطوط الثلاثة المجاورة للترع هي التي تصاب اكثر من غيرها

يؤيد ذلك ان أهم زراعة تتأثر بدودة ورق القطن في مديريات بني سويف وأسيوط وجرجا وقنا هي زراعات البرسيم الحجازي في شهر اغسطس إبان الفيضان وامتلاء الحياض بالماء وما ينتج

عن ذلك من تشبع الجو بالرطوبة ، ولا يصاب القطن في ذلك الوقت لقربه من النضوج وجفاف أوراقه نسبيًّا . وربما كان هذا هو أهم سبب في عدم انتشار زراعة البرسيم الحجازي في الدلتا على الرغم من احتياج الفلاح الشديد الى تغذية مواشيه بغذاء كالبرسيم ، إبان شهور الصيف إذ ان هذا البرسيم الحجازي تفضله فراشة دودة ورق القطن على كل محصول آخر لوضع بويضاتها فتفتك بهِ

وقد شوهد ذلك أيضاً في ممالك مختلفة إذ ان الحشرة في بعض هذه البلاد قد لا تصيب القطن مطلقاً رغم وجوده ، بينما تصيب أنواعاً أخرى من النباتات التي تلائمها أكثر من سواها

والأرز هو النبات الرئيسي الذي يصاب بدودة ورق القطن في بعض الممالك لكنهُ لا يكاد يصاب في مصر ، ومما لا شك فيهِ ان النبات المفضل في مصر هو البرسيم وتنتقل الاصابة الى القطن عند انتهاءِ موسم البرسيم — وأما البرسيم الحجازي الذي يستمر طوال العام فلا تفارقه دودة ورق القطن وهذا هو الذي دعا الى الكف عن زراعته في المناطق التي تلائم فيها العوامل الأخرى انتشار دودة ورق القطن ، كما دعا الى صدور تشريع يمنع ري البرسيم العادي بعد العاشر من شهر مايو حتى لا يكون ملائماً لوضع البويضات ونمو اليرقات بهِ كما دلت الخبرة عليهِ وسببهُ كما تبين الآن هو الاستفادة من خفض نسبة الرطوبة في محيط البرسيم كيما تكون غير ملائمة لان تضع الفراشة بويضاتها

٦ — لاحظ عثمان باشا غالب سنة ١٨٨٦ كما أسلفنا الاشارة ، ان الحشرة ويرقاتها توجد بكثرة في مزروعات القطن المنخفضة الأراضي وتقل في ذات الاراضي المرتفعة المعرضة لتأثيرات الرياح ولاشك في ان العامل الهام في ذلك هو رطوبة الجو المباشر فهي عالية في الارض المنخفضة الرطبة خصوصاً عند عدم وجود مصارف كما كان الحال في العهد الذي كتب فيه عثمان باشا غالب

وقد حاول عثمان باشا غالب ان يفسر عدم اصابة بعض الأراضي المنزرعة قطناً مع وجودها بين أراضٍ قطنها مصابٌ فلم يوفق في ذلك إذ ظن انهُ يرجع الى ان الفراش تحمله الرياح حتى يصادف الحراج والغابات في طريقه فيقف ويضع بويضاته فيما حوله من الحقول فلا شك ان مثل هذه العوائق نادر الوجود في المناطق المنزرعة قطناً

٧ — لوحظ في صيف سنة ١٩٤٠ ان الاصابة بدودة ورق القطن في شمال الدلتا عدا مديرية البحيرة كانت أقل منها في سنة ١٩٣٩ أما في مديرية البحيرة فقد كانت الاصابة شديدة على خلاف المعتاد . فالحالة في مديرية البحيرة وشمال الغربية تكون متماثلة واذا رجعنا الى حالة الري في المديريتين في صيف سنة ١٩٤٠ وجدنا ان رشح ماء الري وتأخر الفيضان كان له أثر بالغ في مديرية الغربية بينما تمتعت مديرية البحيرة بالمقادير العادية من مياه الري بواسطة طلمبات العطف المركبة على النيل عند مأخذ ترعة المحمودية . وغير خاف ما هناك من العلاقة بين وفرة مياه الري وارتفاع منسوب الماء في الترع وارتفاع منسوب المياه الجوفية من جهة وبين مقدار

الرطوبة الجوية عند سكون الرياح . ومجموع ما تقدم يبين بجلاء منزلة الرطوبة الجوية المباشرة وما لها من شأن في وضع انثى الفراشة بويضاتها

وقد عملت ابحاث معملية لاختبار تأثير الحرارة والرطوبة في نمو البويضات واليرقات في وزراة الزراعة وللاسف كان البحث لكلٍّ من الحرارة والرطوبة مستقلاً احدهما عن الآخر بينما تأثير احدهما في الآخر له شأن عظيم فبينما درجة ٤٠ سنتيجراد تؤثر تأثيراً سيئاً في اليرقات في حالة جفاف الجو نجدها محتملة في حالة تشبعه بالرطوبة . وهذا مخالف للحال في الانسان والحيوانات ذات الدم الحار فالاخيرة لا تطيق الجو الحار المشبع بالرطوبة وقد تموت فيه بينما تحتمل حرارة مرتفعة في الجو الجاف وذلك لان عامل التبخر من سطح الجسم (أي العرق) يضمن احتفاظ الجسم بدرجة حرارته الطبيعية — اما الحشرات فليست لها حرارة ذاتية تذكر فهي لا تحتمل الحرارة الجافة وتلائمها الرطوبة مع ارتفاع الحرارة

وفي ضوء المشاهدات العديدة التي سبق ذكرها نتبين اننا في مصر عن غير قصد نوفر لفراشة دودة ورق القطن عامل الرطوبة في شمال الدلتا من ثلاث وجوه : —

اولاً — زراعة الارز خلال مزارع القطن وما يصحب ذلك من تعريض سطحٍ هائل للتبخر يتراوح بين ٢٠٠٠٠٠ و ٦٠٠٠٠٠ من الافدنة المغطاة بالماء باستمرار . وثانياً — أن نظام الري في مناطق الارز يستلزم رفع الماء بالترع الى منسوب عال ويتبع ذلك رفع منسوب الماء الجوفي . ثالثاً — تستدعي زراعة الارز تقصير المناوبات بجعلها اربعة ايام ري واربعة ايام بطالة بدلاً من ٤ و ١٢ كالمعتاد

ولولا هذه العوامل مجتمعة لكانت الاصابة بدودة ورق القطن في شمال الدلتا اقل من الاصابة في جنوبها نظراً لانخفاض درجة الحرارة الجوية في الاولى عنها في الثانية

وقد لاحظ ابراهيم افندي بشارة الاخصائي في ابحاث دودة ورق القطن بوزارة الزراعة ان هناك علاقة بين مساحة المزروع ارزاً وانتشار دودة ورق القطن، وعزا ذلك الى عدم توفر الايدي العاملة للقيام بأعمال المقاومة حيث أن الفلاح في ذلك الوقت يكون مشغولاً بأعمال اخرى وقد جاء في رسالته ما ترجمته حرفياً : —

(فعند ما تكون الاصابة شديدة بدودة ورق القطن في معظم السنين تكون زراعات الأرز واسعة النطاق) . ويضاف الى ذلك ان السنين التي يُصرَّح فيها بمساحات كبيرة لزراعة الأرز يكون فيضان النيل عالياً وتزيد المياه المتدفقة في الترع وتزيد تبعاً لذلك الرطوبة الجوية المباشرة في الحقول . ولعلَّ الرطوبة المباشرة حول ورق شجرة القطن بالذات هي العامل المهم في اختيار الأوراق الصغيرة المملوءة بالعصارة دون الاوراق القديمة الجافة ولعلها تكون السبب في تفضيل الفراش للسطح السفلي للورقة لوضع بويضاته حيث توجد الفتحات التي منها يخرج بخار الماء في النبات فيكون الجو المباشر أكثر رطوبة على سطح الورقة السفلي منهُ على سطحها العلوي ما

دامت الرطوبة الجوية العامة قليلة . وهنا نجد تفسيراً للحالات القليلة التي فيها تضع الفراشة بويضاتها على سطح الورقة العلوي إذ يحدث ذلك عندما يكون الجو العام مشبعاً بالرطوبة التي يتعرض لها سطحا الورقة بدرجة واحدة

والآن ننتقل الى الاقتراح العلمي الذي يرمي الى الاستفادة من عامل الرطوبة في مقاومة انتشار دودة ورق القطن في شمال الدلتا وهو يرمي الى اصلاح الخطة المتبعة الآن وهي زراعة الأرز بجوار القطن في شمال الدلتا مما يساعد على رفع نسبة الرطوبة الجوية وتهيئة الظروف الملائمة لدودة ورق القطن. ويتلخص الاقتراح في تقسيم شمال الدلتا الى قسمين متساويين في المساحة تقريباً أحدهما شمال مديرية الغربية والآخر شمال مديرية البحيرة وشمال الدقهلية والشرقية. يزرع الأرز في أحد القسمين والقطن في القسم الآخر في عام وفي العام التالي يعكس الحال

وتباح بالقسم الذي يزرع قطناً جميع الزراعات الأخرى ما عدا زراعة الأرز وفي القسم الذي يزرع الأرز فيه تباح جميع الزراعات ما عدا القطن . وهذا الاقتراح لا يؤثر في المساحة المخصصة لكل من القطن والارز ففي المتوسط يزرع القطن في هذه المناطق في ثلث الزمام وكذلك الأرز والأذرة والمحاصيل الأخرى . وفي النظام المقترح يزرع القطن في ثلثي الزمام في المنطقة المخصصة له وكذلك الأرز في المنطقة الأخرى . ولهذا الاقتراح المزايا الآتية : —

١ — تقليل نسبة الرطوبة في الجو في المنطقة المنزرعة قطناً في شمال الدلتا نتيجة للعوامل الآتية

[ا — يمنع زراعة ٢٠٠ر٠٠٠ الى ٦٠٠ر٠٠٠ فدان من الارز تكون مغمورة باستمرار بالماء خلال زراعة القطن وما يتبع ذلك من تشبع الجو المحيط لهذه المنطقة بالرطوبة الناشئة من تبخر ماء هذه المساحة الواسعة

[ب — تقليل مقادير المياه المنطلقة في الترع في المنطقة التي تخصص لزراعة القطن اذ تكون المناوبات بها ٤ أيام ري و١٢ يوماً جفاف بدلاً من ٤ أيام ري و ٤ أيام جفاف كما تتطلب زراعة الارز

[ج — خفض المياه الجوفية تبعاً لقلة منسوب المياه المطلوبة لري زراعات القطن اذ أن ارتفاع المياه الجوفية له أثر كبير في ازدياد الرطوبة الجوية

٢ — توفير مياه الري لزراعات الارز بتوزيع المياه المخصصة لهذا المحصول على نصف عدد الترع التي توزع عليها في الوقت الحاضر وسيكون لهذا أثر كبير في تحسين محصول الارز وتقليل الشكوى من قلة المياه في نهايات بعض الترع وتفادي هلاك بعض الزراعات بسبب قلة مياه الري

٣ — حصر القطن في شمال الدلتا في نصف المساحة الحالية يسهل عمل وزارة الزراعة في مقاومة آفات القطن ومراقبته

٤ — مقاومة انتشار الملاريا بمنع زراعة الارز عاماً كل سنتين في المنطقة التي يتوطن فيها

المرض اذ أن البعوض الانوفيلي الفرعوني الناقل للملاريا في هذه المناطق يضع بويضاته في مزارع الارز على وجه الخصوص

الخطوات التي اتخذت لتنفيذ هذا الاقتراح

تفضل حضرة صاحب المعالي الدكتور علي ابراهيم باشا وزير الصحة العمومية بتقديمي لحضرة صاحب المعالي أحمد عبد الغفار باشا وزير الزراعة لعرض هذا الاقتراح عليه فتفضل معاليه بتحويله على أقسام وزارة الزراعة المختصة لدرسه في ١٤ يناير سنة ١٩٤١ ولم أبلغ بعد بطريق رسمي عن رأي الوزارة بشأنه ولكني قابلت الاخصائيين وتناقشت معهم في وجوه الاقتراح المختلفة كما قابلت حضرة صاحب العزة حسين بك عنان وكيل الوزارة وبعض كبار المشتغلين بالزراعة كما قابلت رجال الجمعية الزراعية الملكية

ويتلخص الموقف في ان الاخصائيين في دودة ورق القطن وفي علم الحشرات موافقون على منزلة الرطوبة الجوية كعامل هام في حياة هذه الحشرة وعلى ذلك أرى أن ينفذ هذا الاقتراح على سبيل التجربة في نطاق محدود . اما تنفيذه كاملاً في جميع مناطق شمال الدلتا فانه امر يعني رجال الزراعة كما يعني رجال الري. ولما لم يكن هناك متسع من الوقت لعمل التجربة هذا العام بتخصيص الارض الواقعة على ترعة ما لزراعة القطن وتخصيص اخرى لزراعة الارز ومقارنة الحال بما يحدث في المناطق المجاورة فقد تقررت الموافقة على جمع مشاهدات لتقدير الرطوبة في محيط شجرة القطن وعلاقتها بالاصابة وقد تفضل حضرة صاحب العزة وكيل وزارة الزراعة بالموافقة على اشراكي في هذه الابحاث . وقد علمت ان لبعض رجال الزراعة الفنيين الاعتراضات الآتية

١ — دل الاحصاء ان مساحة المنزرع قطناً ليست مساوية للمنزرع أرزاً في كل مراكز شمال الدلتا فمركز فوه ورشيد تقل فيهما زراعة القطن كثيراً بينما يزرع الارز في مساحات واسعة وفي المراكز الجنوبية ككفر الزيات وطنطا والمحلة الكبرى تقل مساحة الارز جداً بالقياس الى مساحة القطن. اما في مراكز دسوق وكفر الشيخ وبيلا فتكاد تكون المساحات متساوية وعلى ذلك فهناك صعوبة في منع احدى الزراعتين في عام ما في الاماكن التي جل زراعتها واعتمادها على الارز فقط او القطن فقط بزراعة الصنف الآخر

والجواب على هذا الاعتراض هو ان المناطق الواقعة حول مصب فرعي النيل والتي تزرع أرزاً باستمرار في الوقت الحاضر ولا تزكو فيها زراعة القطن تستمر في زراعة الارز ويمنع زراعة القطن فيها وهي مساحة ضئيلة تصاب دائماً بآفات شديدة تجعل زراعته غير رابحة ، أما المراكز الجنوبية فهي تزرع الارز خارج النطاق التي تصرح وزارة الاشغال بزراعة الارز فيه وتتخذ الآن اجراءات لتحريم زراعة الارز في غير المناطق المصرح فيها بزراعته باعتبارها اجراءات ضرورية من جهة الري ومن جهة الصحة ففي هذه المراكز لا يمكن تطبيق نظام

مناوبات وي الارز حيث ان زراعة الارز بها تكون مصحوبة بتفشي مرض الملاريا

وعلى ذلك فسيطبق الاقتراح على الأماكن التي يزرع الأرز بها الآن بناء على تصريحات تعطيها وزارة الأشغال وهي المقصودة بالذات

٢ — قيل أن بعض الفلاحين قد يصيبهُ غبنٌ اذا صادفهُ سوء الحظ وكان ثمن القطن رخيصاً في السنة التي يصرح لهُ فيها بزراعته بينما يكون غالياً في السنة التالية التي يحرم فيها من هذه الزراعة والجواب على ذلك ان هذا قد يحدث في عام ولكن اذا أحصينا الأثمان في عدة اعوام فستكون الأسعار متقاربة اذ ليس من المعقول ان يكون القطن دائماً منخفض الثمن في السنين الفردية بينما يرتفع ثمنه في السنين الزوجية

٣ — قيل ان بعض الأراضي قد يصلح لنوع واحد من الزراعتين دون الآخر فيضطر المالك الى تركها بائرة عند منعه في سنة ما من زراعة الصنف الذي تصلح له ارضه

والجواب على ذلك انه في المناطق التي يطبق فيها الاقتراح تتبع عادة دورة ثلاثية بالتبادل بزرع ثلث الأرض قطناً وثلثها أرزاً وثلثها الأخير أذرة او يترك بعضهُ بائراً ومع كلٍّ ففي السنة الحالية صرح بزراعة ٢٠٠ر٠٠٠ فدان أرزاً فقط في هذه المنطقة وهي تتسع لزراعة ٥٠٠ر٠٠٠ فدان اذا كانت مياه الري كافية فما الذي سيحدث لهذه الـ ٣٠٠ الف فدان ؟

ان كل تشريع يحد من تصرُّف الفرد وهذا محتمل اذا كان التشريع مفيداً للمجموع

٤ — قيل ان ترع الري قد لا تتسع لمرور المياه اللازمة لزراعة ثلثي الزمام الواقع في حوضها أرزاً لان المفروض الآن ان الأرز يزرع في ثلث الزمام

والجواب على ذلك ان الاحصاءات دلت على انهُ كثيراً ما يتجاوز الزراع في زراعة الأرز ثلث الزمام وقد زرع فعلاً في الدقهلية ثلثا الزمام أرزاً بدون تغيير في الترع العالية ومع كل ذلك فتعديل فتحات الترع اذا لزم الحال أمر في حيز الامكان كما يرى كبار مهندسي الري بل أنهم يرحبون بالمشروع في مجموعه من جهة الري

وقد يكون هناك اعتراضات أخرى ولكن أساس الاقتراح سليم وهو يؤدي الى النتائج المنتظرة وأعني بها تقليل انتشار دودة ورق القطن في شمال الدلتا حتى تكون الحال مشابهة للاصابة في القليوبية والمنوفية او اقل منهما ولو قدرنا على وجه التقريب قيمة الكسب من هذا الاقتراح لوجدنا انهُ قد يوفر نصف جنيه في المتوسط مما يصرف على فدان القطن في مقاومة الدودة ولو زادت غلة الفدان قنطاراً واحداً نتيجة لقلة اصابته بالدودة لكان مجموع ما يكسبه الزراع اكثر من ٢ر٠٠٠ر٠٠٠ جنيه حيث يزرع في هذه المنطقة بحسب احصاء (سنة ١٩٤٠) ٦١٠ر٠٠٠ فدان يضاف الى ذلك التحسين في محصول الأرز وتيسير مقاومة الملاريا

وغاية ما ارجوه ان يلاقي هذا الاقتراح ما يستحقه من العناية وان يوضع موضع التجربة وان لا تقف الاعتبارات الثانوية كائنة ما كانت عقبة في سبيله . وفقنا الله لما فيه خير هذه البلاد

طبيعة العبقرية

لعلي أدهم

كان تصور القدماء للدنيا يجعلهم يعتقدون ان الاشخاص الذين سمت ملكاتهم وعظمت كفاياتهم لا بدَّ ان يكون لهم مدد من الآلهة او ان يكون بهم مسٌّ من الجن ، وكانوا يلمحون في الرجال الذين يوجهون مصائر الأمم او يأتون بأعمال خوارق شعلة مقدسة ونفحة الهية ، فسقراط انما استفتح أبواب المعرفة بمعونة الآلهة ، والآلهة هي التي أوحت الى هومر بدائع الشعر وأطلت بهِ على الدنيا حافلة بروائع الحسن وآيات الجلال ، وهي التي قادت ملتيادس القائد المظفر خلال وهج الحرب الى النصر المؤزر ، ومهدت لافلاطون سبيل الحكمة ومكنتهُ من الوصول الى قمم الفكر العالية

وفي العصور الوسطى كان يسود الاعتقاد بأن كلمة الله تجري على أفواه القساوسة وتدور على ألسنة الأولياء الصالحين وانهُ يقذف في روع المصلحين والقديسين ، وان الحكام الأقوياء انما يحكمون الدنيا بتفويض آلـهي وحق مقدس ، وان المخترعين انما يوفقون بفضل ما ينعكس في نفوسهم من أنوار آلـهية وما يشرق عليهم من ضوء مقدس ، وكان الرأي الغالب ان العبقرية قوة خالدة غير محدودة مستعصية على الفهم متعالية تعز على من رامها وتطول

***

وقد ظلت هذه النظرة الخيالية المثالية للعبقرية تنتقل من جيل الى جيل حتى أوائل القرن التاسع عشر ، حيث كان العلم قد اشتد ساعده ولم يستصوب ان يقف خاشعاً ناكس الرأس غضيض الطرف تلقاء هذه الآراء وأمثالها ، وقد حاول العلم رد الأمر الى أصوله وتحليله الى عناصره وعمل على تجريد العبقرية من مختلف الحجب والأردية التي خلعتها عليها الاوهام ونسجتها حولها الخرافات ، وكان خلال عملية الهدم وانزال تلك المثل العليا من فوق قوائمها الرفيعة يعمل بروح المجاهد الذي يبغي وجه الحق ويضعه فوق كل اعتبار

وحاول علم النفس أن يتبين القوانين المسيطرة على العبقرية ، وان يعرفها تعريفاً يراعى فيه النظر الى الحقائق التي ثبتت ثبوتاً علميًّا ، وقد اعتور هذه البحوث لون من الخطأ أثار الخلاف بين المفكرين ، وذلك ان بعض المؤلفين ذهبوا الى ان العبقرية ضربٌ من الجنون واعتقدوا بذلك أنهم قد اهتدوا الى اكسير العبقرية وأماطوا اللثام عن سرها ، ولكن لم تتفق آراؤهم مع ذلك على تحديد العبقرية ولا على تحديد الجنون

ورأى فريق آخر من المفكرين ان كل من أوتي مواهب عقلية ممتازة ينظم في سلك العبقريين ، وكذلك كل من يظهر استعداداً فطريًّا في أي فرع من فروع المعرفة ، والعبقرية عند امثال هؤلاء مرادفة لقوة العقل فكل رجل كبير العقل راجحه فهو عبقري ، ورأى بعض الباحثين ان العبقرية هي القدرة على انجاز اي عمل من الاعمال ببراعة يعجز عنها الغير مهما كدَّ ونصب

وذهب فريق آخر الى أن العبقرية هي توازن الملكات والأخذ بنصيب وافر من كل منها فالعبقري قوي الذاكرة وثاب الخيال مستنير العقل دقيق الحس ، وفي بعض الاوقات كان يسمى التفوق في ناحية معينة « عبقرية خاصة » والتفوق في أشياء مختلفة « عبقرية عامة »

***

ولكن هذه التعريفات أو الدلالات لاتفرق تفريقاً واضحاً بين النبوغ والعبقرية ومن ثمَّ نشأت الحاجة الى تحديد أدق وبيان أوفى

وقد رأى بعض المفكرين ان الابتكار هو سمة العبقرية، ويضمن ذلك ان كل سخافة جديدة يعد صاحبها عبقريًّا ، ومسألة الطرافة ليست وثيقة العلاقة بالعبقرية ، فالطفل في ابان استيقاظ عقله وتفتح مداركه جم الطرافة كثير الاغراب مما يجعل أحاديث الأطفال في بعض الأحيان لماعة مونقة كثيرة المفارقات مثيرة للابتسامات ، وكثيراً ما تصحب الطرافة غرابة الشخصية وشذوذ الأطوار وقد يكون الشخص ضعيف العقل بليد الاحساس فيعجز عن فهم المواقف وتقدير الأشياء ويظل عمره عجيب الفهم لشؤون الحياة وأحوال الدنيا، ومن هذا الطراز السخفاء والحمقى والممرورين الذين ينحرف سلوكهم عن الطريق المألوف ، وواضح من ذلك أن الطرافة في ذاتها لا تكفي لتدل على العبقرية وتؤكد وجودها

وحاول بعض المفكرين التفريق بين العبقرية العلمية والعبقرية الفنية و قد بدا لشوبنهاور(١) ان يقصر العبقرية على رجال الفنون وينكرها على العلماء كافة وكبار السياسيين والفاتحين، ولكن هذا الرأي لم يلق موافقة وتأييداً من المفكرين والطريقة المثلى للفصل في هذا الموضوع هو ان

---

(١) سأعود الى تفصيل رأي شوبنهاور في احد أعداد المقتطف القادمة

نحاول تحليل بعض الشعراء والموسيقيين والمصورين والعلماء والسياسيين الذين اشتهروا بالعبقرية ومتى، تمَّ هذا التحليل فان الموازنة بينهم قمينة بان توضح لنا الخصائص المشتركة التي تسوّغ لنا بعد ذلك أن ننظم الجميع في عقد واحد ونسبغ عليهم صفة مشتركة

***

ويمكننا أن نستخلص من أحاديث الكثير من كبار الشعراء والكتّاب الذين راقبوا أنفسهم في سويعات الخلق والانشاء ان الافكار كانت تنثال عليهم انثيالاً وتأتيهم عفواً بلا تعب وعن غير قصد ولا تكلف فجيتي مثلاً يقول: —

« في الرأي القائل أن الشعراء والفنانين المطبوعين يولدون ولا يصنعون صنعاً جانب من الحق، فلابد من وجود القدرة الداخلية على الانتاج تلك القدرة التي تستطيع أن تستحضر الصور من الذاكرة والخيال بدون قصد ولا ارادة »

وفولتير عند حضوره تمثيل احدى مآسيه قال « هل حقيقة انني أنا الذي كتبت هذه » ؟ وقال لامارتين « لست أنا الذي أفكر وانما أفكاري هي التي تسترسل في التفكير من أجلي »

فعلى ماذا يتوقف هذا الخلق التلقائي والتدفق الفكري والفيض الحيوي الذي نكاد نلمسه في كبار الشعراء وموهوبي الفنانين ؟

***

لحظ علماء النفس أن هناك ظاهرتين فكريتين مختلفتين، احداهما اختيارية ارادية تسيطر فيها الارادة على تسلسل الافكار وتداعي المعاني، والأخرى غير ارادية تتداعى فيها الافكار من تلقاء نفسها، وقد أطلقوا على هذه الظاهرة لفظة «التوهم» fancy والواقع أنهُ ليس هناك فاصل حاد بين العمليتين، ويمكن أن نتصور ظاهرة التفكير ضرباً من التوهم يتفاوت فيه أثر الارادة ويتردد بين القوة والضعف والظهور والخفاء، ويبدو التوهم في صورة منفعلة عندما نسمح لأفكارنا بأن تنطلق وتشرد بلا كابح ولا رقيب، وفي صورة فاعلة عندما تعرض اراداتنا للافكار وتخضعها لأحكامها وتفرض عليها رقابتها

وهذا اللون من التفكير الذي لايخضع للارادة يسميه الشعراء التفكير غير الواعي، وعمل التوهم يتناول الأحاسيس المتبقية في النفس لأنهُ لا يستطيع خلق أشياء جديدة، وعمله مقصور على تكوين صور مختلفة من بقايا الأحاسيس السالفة وكما يتكون في الكالديسكوب صور مختلفة من قطع الزجاج المكسورة فكذلك يستطيع التوهم أن يكون من بقايا الاحاسيس السابقة مزيجاً من الافكار الطريفة والتصورات البارعة، واذا اجتمع في الانسان الى جانب هذه

الموهبة خصب في الخيال ويسر في تداعي الافكار نتج عن ذلك التوهم الحي الخالق الذي نعهده في كبار الشعراء

واحلام اليقظة اليومية التي ينغمس فيها الرجل العادي في الأغلب الأعم لا تروق ولا تعجب ، ولكن الرجل المصقول الاحساس المرن الخيال تحفل أحلام يقظتهِ اليومية بسري الخواطر وعبقري الافكار ، وهي تتوافد عليهِ طائعة ذلولة كأنها تنبعث في نفسهِ انبعاثاً أو تنبثق فيها من ينبوع ، وهذه الحالة تومض في كل نفس وتعرض للناس جميعاً ولكنها تتفاوت فيهم تفاوتاً في الكم لا في الكيف ، وهي مصدر هذا التفوق الذي اعتدنا أن نفسره تفسيراً صوفيًّا غامضاً أو نعزوه الى خوارق الطبيعة ، وقوة التوهم هذه هي التي تفيض على المؤلفات الفنية من سحرها وتطبعها بطابعها ، وهذا هو مرجع الفرق بين العبقرية والنبوغ ، وفي ذلك يقول البحاثة بونامير « النبوغ من شأنهِ أن يعرف علة نتائجه ومدى مذاهبه ومعالم مبادئه ولكن العبقرية ترى ذلك كله مطويًّا في الظلام ولاشيء أكثر امعاناً في اللاوعي والنبو عن الارادة من خواطر العبقري »

ولكن التوهم الخالق مع ذلك لايكفي وحده لايجاد عبقرية فنية من الطراز الأول وليست نسبة قوته وتساميه متجاوبة مع عظمة الشاعر وتمكنه ورسوخ قدمه وان كان من الحق أن نسلم بأن عامل التوهم من العوامل النفسية التى لايمكن أن يستغني عنها الشاعر ، والشعراء الذين يأنسون في أنفسهم ضعف التوهم يعدون ذلك نقصاً في شاعريتهم يحاولون اصلاحه واستدراكهِ وشلر الشاعر الالماني الكبير كان كثيراً مايشكو من أن كثرة ادمانه النظر والبحث والنقد كانت تهبط بشعره وتفسد عليهِ امره

***

ومن هنا يتضح لنا الفرق الهائل بين شاعرين من الطراز الأول وهما جيتي وشلر ، فقد كان يغلب على جيتي حرية التوهم ، وكان يغلب على شلر تحري القصد وتعمد التفكير وكان ذلك كثيراً ما يقيد خياله ويهيض اجنحته

وقد نستطيع ان نستخلص من ذلك ان التوهم على ماله من مكانة في تأثيل الشاعرية وامدادها ليس مرادفاً للعظمة الشعرية ، لانهُ مما لا خلاف فيهِ ان شلر كان اصدق شاعرية وأسمى مكانة من شعراء كثيرين غيره كان توهمهم لا يخضع للعقل خضوع توهمه

والتحليل النفسي للشعراء العظماء يرينا ان وظيفة العقل في بناء الشاعرية ليست أدنى مرتبة من وظيفة التوهم ، والتوهم الخالق – كما اوضحت – يتناول المادة التي خلفتها الاحاسيس السالفة ، وكلما كانت معرفة الشاعر أوسع نطاقاً كانت قدرته على استيعاب المؤثرات التي توافيه بها الدنيا

أقوى وكان وزنه للاشخاص وتقديره للمواقف أصدق وأدق ، وكلما كان تفكيره اكثر انتظاماً وأحسن تسلسلاً وكانت ذاكرته أقوى وأحد كان توهمهُ أوفر ثروة وأكثر تنوعاً

وقد توهم بعض الناس ان الشاعر ليس في حاجة الى الاطلاع وتحصيل المعرفة لانهُ يستجلب من مشاعره ما يلزمهُ ، ولكن الأمر على نقيض ذلك فقد اشتهر كبار الشعراء بغزارة علمهم ودقة استيعابهم ، وقد اعتقد بعض الشعراء ان المعرفة تعرقل خيالهم وتفسد خلقهم . وقد كان هذا الاعتقاد من اسباب تخلفهم وتقصيرهم وعجزهم عن مساماة كبار الشعراء ، وجيتي نفسه يقول « ان اعظم عبقرية تكون بلا قيمة بدون امدادات خارجية ، لان العبقرية ان هي الاَّ القدرة على انتهاز كل فرصة والاستفادة من كل شيء في طريقنا وان نركب الصورة وننفخ الحياة في المادة التي تصل الى ايدينا ، وان نأخذ من هنا الرخام ومن هناك الآجر والقرميد الذي نشيد بهِ الأثر الباقي ، وأين أكون وماذا يبقى مني اذا كان هذا الضرب من الاقتباس والاستيعاب والتملك يلقي ظل الشبهة على العبقرية ؟ وما الذي صنعتهُ أنا ؟ لقد جمعت ما رأيتهُ وما سمعتهُ وما لاحظتهُ وأفدت من ذلك كله ، وكل ما كتبتهُ وألفتهُ قد أعانني على انجازه آلاف الاشياء المختلفة وآلاف الاشخاص ، وشارك فيه بنصيب الكبار والصغار والشيب والشبان والسذج والمهذبون والحصفاء والحمقى ، وقد حباني الجميع بأفكارهم ومواهبهم وتجاربهم وبذروا في نفسي الحبوب التي حصدتها بعد ذلك

***

وهناك ظاهرة نفسية تسترعي نظرنا في الشعراء المعروفين ، وهي رقة المشاعر وأثراؤها ووفرتها مما يدل على ان تركيبهم النفسي في غاية الدقة والتهذيب ، ويستتبع ذلك كثرة توالي الحالات النفسية المختلفة الشيات المنوعة الظلال والتي يعجزهم في بعض المواقف التعبير عنها ووصفها وقد كانت الانغام الموسيقية تفجر الدموع من عيني هيني ، وكانت المشاهد الجميلة تذهل شوبنهاور عن نفسه وتنسيه ما حوله ، وقد مكنهُ هذا الشعور القوي من ان يحلل فلسفة الجمال تحليلاً قلَّ ان ترى له نظيراً في مؤلفات غيره من الفلاسفة النابهين

ويمتاز كبار الشعراء بذلك الدافع الغريزي الذي يرغمهم على التعبير عما يختلج في نفوسهم ، فأعمالهم ليست ثمرة الارادة المصممة وانما نتيجة ذلك الحافز الذي لا يستطيعون له غلاباً ، ومن خطل الرأي ان نعزو اتجاههم الى التلهف على الشهرة او تحري المصلحة الشخصية أو القومية

والميل الى الاعتراف والافضاء الى الغير بما يضطرب في النفس ويكظ شعابها ميل طبيعي غالب على النفوس يستشعر الانسان فيه التنفيس عن كربه والتفريج من همه ، وهو في حالة الشعراء العبقريين ذوي الحالات النفسية الحافلة المتعددة الألوان والشكول أبين وأظهر ، والشاعر

العبقري يشتق لنفسه طريق التعبير عما يؤده حمله ويثقل عليه كتمانه من الآراء والمشاعر ، ولا يلقي باله الى مسألة تقدير ادبه والاعتراف بفضله ، والاهمال والاغضاء وعدم التقدير لاشك يؤلمه وينال منه ولكنه مع ذلك لا يبعثهُ على تغيير خطتهِ ولا يؤثر في عمله

وقد كان جيتي يتخذ الفن وسيلة للتعبير عما في نفسه ، ومن اقواله في ذلك « كل ما نظمت من شعر كانت تثيره في نفسي مناسبات واقعية ، ولم أقدر قط الاشعار المتصيدة من الهواء ، والذي لم اجربهُ ولم يمت الى نفسي بسبب لم أحاول قط ان اعبر عنه أو أتغنى به ، ولم أقل شعراً في الغزل الاَّ وقلبي مفعم بالحب » وكانت تعرض لجيتي الحالات النفسية المتناقضة فيحاول التعبير عنها ووصفها وكان توهمه الخالق يوافيه بالمادة اللازمة ، وكانت مسراته وأحزانه ونوازع نفسه واتجاهات تفكيره تبدو جلية واضحة في طبائع ابطاله وأحاديث اشخاصه ، ودمه يجري في عروقهم وهم يعيشون بحياته ويتنفسون برئتيه ويعبرون عن افكاره

***

ولكن هذا النحو من الخلق الفني لا يتبعه الشعراء جميعهم ، ولم يكن الفن على الدوام تعبيراً عن مشاعر الفنان وعواطفه الخاصة ، وقد نهج شعراء آخرون منهجاً غير منهج جيتي وحاولوا ان يقفوا من ابطالهم موقف الحيدة والتجرد ، فشلر مثلاً كان يستمد موضوعاته من الخارج على خلاف جيتي الذي كان يستمدها من نفسه ، وكان جيتي يتصور الشعر تعبيراً عن مشاعره ولذا كان يقول عن اعماله «انها أجزاء متتابعة من اعتراف طويل» وشلر كان يقول «الهدف الذي يرمي اليه الشعر ويتطلع نحوه هو ان يكون أكمل تعبير عن الانسانية» ، وأبطال جيتي من لحمه ودمه ، أما اشخاص شلر فهي من خلق خياله الذي كان يجسم الانماط المختلفة من الأخلاق التي كان يصادفها شلر في الحياة الواقعة او في التاريخ والأقاصيص ، وكان يخلع عليها بعد ذلك الثوب الشعري الملائم وينتقي الاستعارة المناسبة والقافية والوزن والعقدة الروائية ، ولم يكن جيتي يحفل بشيء من ذلك ولا يعني به نفسه ، ومن أقوال هرمان جرم في ذلك « كان جيتي في أعماق قلبه نقيض شلر في تفكيره ، وكان يعترف بأهمية شلر ويحترم حياته الدائبة ويقدر عظمته وصدق رجولته ، ولكن ما كان يسميه شلر شعراً لم يكن كذلك في رأي جيتي ، وكانت طريقة شلر في خلق الشعر غريبة غير مألوفة عند جيتي ، فشلر كان يبدأ بالبحث عن المادة واختيار الموضوع ثم يتناولها بالصقل والتهذيب ثم يرسم خططه ويحدد أغراضه ويجعلها نصب عينيه وينطلق بعد ذلك في انجاز عمله ويتوفر على اتمامه كما يشيد البناء القصر الرفيع بحيث يكون مطابقاً للتصميم السابق وبعد ذلك يطلي جدرانه ويجهزه بالأثاث

المناسب والتحف اللائقة ويفتح في النهاية أبوابه للجمهور، وقد كانت هذه الصنعة الدقيقة مصدر قوة شلر، فقد كان شاعراً محترفاً وكان يبز جميع الشعراء في صناعة الشعر، وكان جيتي يقدر ذلك ولكنهُ لا يستطيع ان يمارسه، وقد بحث صناعة الشعر ووجوه نقده ولكنهُ كان يبحثها من الخارج » وكانت الحالات النفسية تتوالى على جيتي وتنشأ من تلقاء نفسها، وكان توهمه الخالق يتكوّن من تلك الحالات ومن مختلف الأحاسيس، أما شلر فكانت حالاته النفسية متوقفة على اتجاه أفكاره فهى حالات تستجلبها الافكار وتلفقها الارادة ولذا كانت آثاره الفنية ثمرة التفكير والتروية

وقد كانا يعرفان ذلك من نفسيهما، فبعد لقائهما الاول كتب شلر الى صديقه كورنر عن جيتي « طبيعته كلها قائمة على أسس غير أسس طبيعتي، وهو يعيش في عالم آخر، وأسالينا في التفكير جد متباعدة كما يبدو لي »

***

ولنترك الآن الشعراء وننتقل الى الموسيقيين، وأول ما يسترعي نظرنا في ملاحظات الذين كتبوا عن أكثر مشاهير الموسيقيين وشاهدوهم عن قرب ان عنصر اللاوعي ظاهر في أسلوب انتاجهم الفني وموزار نفسه كان يقول ان الافكار تطوف بنفسه كما تلم الاحلام بمخيلة النائم، والتوهم المستقل الذي لا يخضع للارادة هو كذلك عتاد الموسيقار والمصور كما هو عتاد الشاعر، وقد يخطر لنا هنا ان نتساءل اذا كان التوهم الخالق هو أساس الانتاج الفني فكيف يتخذ الشعر مرة للتعبير عن نفسه وأخرى الموسيقى ومرة ثالثة التصوير؟ والجواب على ذلك ان الاختلاف في طرائق التعبير راجع الى طبيعة الاستعداد الشخصي، وهذا الاستعداد أساسه تركيب الذهن وتفاوت النمو في المراكز العصبية، فجامبتا الخطيب الفرنسي المشهور عندما شرحت جثته بعد وفاته لوحظ نمو مفرط في ناحية المخ التي يقع فيها مركز الاعصاب الخاصة باللغة والحديث والخطابة، والاستعداد للموسيقى يتوقف على نمو خاص في مركز أعصاب السمع، والاستعداد هو بمثابة الآلة للخلق الفني، وقوة العبقرية الخالقة هي وحدها التي تستطيع ان تستخرج النغمات من هذه الآلة

***

وقد كان موزار يمتاز عن غيره من الموسيقيين بخصب توهمه الذي كان يعمل بلا انقطاع ولا يني يمده بالخواطر والافكار، وكان يختلف عن جيتي ويشبه شلر من ناحية قلة تأثره بالحالات النفسية الطارئة، ولم يكن لها كبير أثر في انتاجه، ولم يكن الفن عنده وسيلة للتعبير عن عواطفه واحاسيسه كما كان عند جيتي، وانما كان يستطيع ان يخضع توهمه الخالق لتناول أية مشكلة من

المشكلات التي يحاول ان يروضها ويستظهر عليها ، وكان بيتهوفن على نقيض ذلك فالفن عنده وسيلة للتعبير عن شعوره واحاسيسه ، وانتاجه الفني يمكننا من التعمق في ادراك حياته الروحية ودخائل نفسه ، وهو يصور لنا عراكه الداخلي وثوراته الخفية وألمه الدامي وسروره الطاغي ، وفي موسيقاه تعبير عن الصراع بين الحزن والسرور والأمل واليأس وكان انتاجه الفني كانتاج جيتي « اجزاء متتابعة من اعتراف طويل »

وهكذا كان ما بين بيتهوفن وموزار من خلاف يشبه ما بين شلر وجيتي ، والتوهم الخالق هو العامل المشترك الذي لا تستطيع الاستغناء عنهُ العبقرية الموسيقية او الشعرية او التصويرية

وللعبقرية العلمية شأن آخر يختلف عن العبقرية الفنية ، وهي تمتاز بعاملين عامل الاستكشاف وعامل الاختراع ، وقد اشتهر كوبرنيكاس وجاليليو ونيوتن بما وفقوا اليهِ في عالم الاستكشاف ، ونجاح المستكشف يتوقف جانب منه على الظروف الخارجية . ولما سئل نيوتن عن سبب كثرة استكشافاته قال ان الفرق بينهُ وبين غيره من الناس هو انهُ اكثر صبراً وأشد اقبالاً من غيره على ما يعالج من البحوث . وكان جاليليو يعمل طوال حياته ولما اصيب في بصره ظل عقله يدأب ويصارع المشكلات ، وأغلب الاستكشافات العلمية كانت ثمرة اليقظة التامة والجهد المتصل ، والاستكشافات العظيمة تستلزم الملاحظة الدقيقة والالتفات الدائم وألمعية الفهم ، وحالات العلماء النفسية تختلف عن حالات رجال الفنون والتوهم الخالق ووفرة الحالات النفسية وكثرة المشاعر والأحاسيس لا تجدي على العالم بل هي تعرقل عملهُ وتقيم العقبات في طريقه

وعبقرية القائد البارع او السياسي المحنك قائمة على حدة العقل وسرعة الادراك والاعتراف بالحقائق وتقدير روابطها وعلاقاتها ، والسياسي لا يجب ان يتأثر بالحالات النفسية الطارئة ولا بالمشاعر الملتبسة الغامضة بل يلزم أن يتجه الى غرضه بدافع الارادة الحديدية والعزم المصمم ، والقائد العبقري يمتاز بالحزم والثبات والتفكير الهادىء الرزين وهو يعرف كيف يحتفظ بثبات جاشهِ وحضور بديهتهِ في المواقف الحرجة ، فبناؤه النفسي يختلف عن بناء الشاعر والفنان

وليست الملكات العقلية والخصائص النفسية والمزايا الاخلاقية منفصلاً بعضها عن بعض بفواصل قائمة حادة بل هي تتداخل وتتشابك . ومن ثمَّ يلتقي في العالم المخترع التوهم الخالق والعقل الاستقرائي

***

وموجز القول أن العبقرية في فروع المعرفة المختلفة مردها الى الحالات النفسية المتباينة ، والنظر اليها من ناحية التعيين والتخصيص أقرب الى فهم طبيعتها من النظر اليها من ناحية التحرير والاطلاق

فلسفة النشوء الخالق

موازنة بينها وبين فلسفة النشوء التي ألّفها سبنسر

لحنا خبّاز

٦ — نظرة في كتاب النشوء الخالق

اخصُّ هذا الكتاب بالنظر لانهُ محور فلسفة برجسن . ألَّفهُ سنة ١٩٠٧ وهو استاذ في كوليج دي فرنس . هذا الكتاب آية فنهِ . واسُّ مكانته . ومظهر جدارته . ورسم فلسفته . وقد جعل مؤلفه بين عشية وضحاها من أعلام الفلسفة في عصرنا بل من أعلام الفلاسفة في كل العصور . واليك بعض ما فيهِ : —

جاء في ص ٤ من مقدّمته ان فلسفة سبنسر زائفة . لانهُ لم يبيّن فيها نشوء العقل ، ولا نشوء المادة بل اخذ اليقينية ، وقطّعها قِطَعاً . ثم حاول ضمّ تلك القطع بعضها الى بعض ، كما يفعل الاطفال بضمهم قطع الكرتون الحاملة اجزاء صورةٍ ، بعضها الى بعض . اما النشوء الحقيقي (الذي يستحق اسم نشوء) فليس الذي يركّب قطع اليقينية بعضها الى بعض ، بل هو الذي يبيّن كيف نشأ العقل ، وكيف نشأت المادّة . وعبارة برجسن هذه ترسم لنا معنى النشوء الخالق محور فلسفته

قال في ص ١٩٦ : نبيّن هنا كيف نشأ العقل . وفي الوقت نفسه نبين كيف نشأت المادة . وان خطوط تقدُّمنا العقلي تبين صورة فعلنا في المادة . فقد اشتقَّ كلا الاثنين من وجودٍ أوسع وأسمى ، (ص ١٩٧) فهنالك يجب ان نرقب تولُّدها . وقد يبدو ذلك منّا اعظم جرأة في التفكير الميتافيزيقيّ . لانه ايغال في ما وراء علم النفس ، وعلم الكون ، وعلم ما وراء الطبيعة . لان هذه العلوم الثلاثة تتخذ وجود العقل أمراً مسلماً بهِ . فلا تُعنى بأمر تكوينهِ . بل ان نِخْت الفيلسوف الالماني الكبير ، وهو أعمق تفكيراً من سبنسر ، لم يبحث في امر تكوين العقل (ص ٢٠٠) . وعلى هذا جمهرة الفلاسفة . فانهم لم ينظروا في انشعاب العضويات ، بل حسبوا الطبيعة كتلة واحدة . وان الفرق بين العضويات وبين غير العضويات انما هو بالكمّ لا بالكيف . ولكن وظيفة الفيلسوف الفلسفة . والفلسفة تتناول الحقائق لا الظلال . وقد نشعر ان عقلنا الذي يقود كياننا صيغ بنوعٍ من التركُّز او الانكماش (ص ٢٠٢) والفلسفة جهد لتحليل المجموعة الحاصلة من العقل والأصل

الذي منهُ صيغ العقل بطريقة التركُّز او الانكماش ، واذا رجعنا الى ذلك الأصل فقد نقف على تدرُّج تكوين العقل منهُ بطريق الانكماش . فظل الأصل هالة تحيط ببؤرة هي العقل (ص٢٠٤) وترينا أصله ، فالعقل وهو بؤرة في ذلك الأصل لايختلف عنهُ عنصراً . بل هما واحد

[حاشية] : ان ما أوردته من كلام برجسن يشير الى أصل منه تكوين العقل . وذلك الاصل هو البديهة فالعقل بحسب رأيه تكون بانكماش جزء من البديهة كبؤرة . وظل باقي البديهة الذي لم ينكمش كهالة تحيط به يرينا أصل العقل . هذا هو رأي برجسن في نشوء العقل . فليس هو ظاهرة مادية ، ونشوؤه نظرة واسعة في فلسفة برجسن لم أقف لها على نظير في غيره من فلاسفة الادهار . قال في ص ٢٠٥ . يتناول العلم المادة غير العضوية ، واذا هو بحث في العضويات فانما ينظر فيها باعتبار مادتها . أما الحياة فلا شأن للعلم فيها . ذلك شأن الفلسفة الخاص ، ولما كانت المادة والعقل قرينين لم يمكن النظر في تكوين أحدهما دون النظر في تكوين الآخر

وقال في صفحة ٢١٠ تحت عنوان « العقل والمادية » : — فلنحصر نظرنا في ما هو أعمق من الخارجية ، وأقل تدخلاً في العقلية . أعني نحصر نظرنا في أعاميق اختبارنا ، حيث نشعر انا ضمن حياتنا . فنحن اذاً نغوص في بحر الاستمرار ، ناشين عن عالم المادة اشتغالاً بالحياة (ص ٢١١) فاذا انسحبنا من بحر الحياة اذا نحن في برِّ المادة . فوراء الروحية من الناحية الواحدة ، ووراء العقلية والمادية من الناحية الأخرى ، فعلان ضدّان . ننتقل من أحدهما الى الآخر ، وبقياس تقدمنا في الاستمرار الصرف نشعر ان أقسام وجودنا تتداخل بعضها في بعض ، فيتركز وجودنا في نقطة واحدة كحد الحسام يفري فاتحاً الطريق الى الأمام . هنا الحياة والعقل حرّان . فاذا انسحبنا من هذا البحر ، او هذه الأبحار ، تحطمت ذاتيتنا ، وتبعثرت ذكرياتنا ، وانتثرت في الفضاء — كأجزاء متجاورة — وبذلك نكون قد هبطنا الى العالم المادي . على هذه الصورة تولدت هندسية فضائنا (٢١٣)

[حاشية] : أراد برجسن بذلك ان لاجسامة في عالم اليقينية ، حيث يكون وجودنا كنقطة هندسية ، غير ذات امتداد . فاذا خرجنا من ذلك الوسط تفرق ما كان مجتمعاً ، وتقسم ، او تعدد ، ماكان واحداً وتحدد . فهذا هو عالم المادة . هذه هي نظرية برجسن في كيف نشأ العالم المادي . قال : — وهكذا تولد العقل والمادة بفعلين ضدين في وسط واحد الحركة

(٢١٤) ليس الفضاء ضد طبيعتنا ، ولا الامتداد ضد عقولنا وحواسنا . فان العقل يقسم المادة في الفضاء أقساماً على ما يلزم لانشاء العلم ، ولكل ذرة مادية تأثير في كل الكون المادي . كما أشار الى ذلك فارادي بقوله : كل جوهر فرد واحد يملأ الكون : والعلم الطبيعي مبني على تقسيم المادة ، وعلى تجاور أقسامها في الفضاء ، واستقلالها أحدها عن الآخر

(ص ٢١٧) المطابقة (بين العقل والمادة) حاصلة طبعاً في كون المادة حركة معكوسة (عن الحركة العقلية) في الوسط الذي كون العقل

[حاشية] : حل هنا برجسن عقدة الاسكندر بسيف فلسفته . فن اتصال العقل بالمادة عقدة العقد عند خلفاء ديكارت لذي قال بجوهرين متباينين منفصلين أحدهما عن الآخر كل الانفصال هما العقل والمادة

فكيف يؤثر أحدهما في الآخر ؟ من هنا نشأ مذهب التوازي . ومذهب التدبير السابق (ليبنتز) وغيرهما من المذاهب الحديثة . ولكن برجسن استغنى عن كل ذلك بجعله العقل والمادة عنصراً واحداً كما مر بك فهما متطابقان طبعاً

وقد ضرب لذلك مثلاً قال :— اذا قرأ أحدهم شعراً على مسمعي شغلت بمعناه عن مبناه ! فأدخل في فكر الشاعر . وأرافق حركته كفعل واحد غير قابل الانقسام . فافهم روحه ذاهلاً عن ماديات الشعر من حبر وورق وكلمات وحروف ونحو ذلك . وما دامت نفسي مستهواة في المعنى الروحي لا أشعر بالمادي . ولا أحتاج في خلق العالم المادي إلاّ الى شيء واحد . وهو النكوص في عكس الاتجاه الاول . او التوقف في المجرى الروحي . أي التخلي عن معنى الشعر الروحي . فحينذاك تقع العين على الحبر والورق والسطور والكلمات. ثم أنتبه الى الوزن والقافية أعني ان العالم المادي قد خلق لي بخروجي او ارتدادي عن العالم الروحي . فهنا حركتان سلبية وإيجابية كونتا العالمين المادي والروحي . او المادة والعقل . اما الأقدمون فحسبوا عالم المادّة تدانياً من الكائن السامي الذي هو ايجاب او سكون . على هذا كان الفلاسفة في عهد افلاطون الى عهد بلوطينوس . بناء على ان الكائن السامي منزّه عن الحركة او التغيّر (ص٢٢٢) فيكون التغيّر ، او وجود المادّة نقصاً في كيانهِ . وعلى ذلك قسموا الموجود الى كائن وغير كائن الاوّل عالم اليقين . والثاني عالم المادّة

[حاشيه] : لقد وضح ان الحركة او الصيرورة حسبت عند الاقدمين نقصاً . اما عند برجسن فهي اليقينية بالذات . واذا زالت الحركة زال الوجود باجمعه

يطرق برجسن في صفحة ٣٢٢ وما بعدها ابحاثاً في الاستدلال والاستقراء ، مبيناً هندسية صفتهما . وأنّ الاستقراء مبني على فكرة العلّة والمعلول ، وان الناموس الطبيعي يعين التكرار . فيحدث بعدُ ، ماحدث قبلُ . كقولنا الشمس تشرق والنار تحرق . وهذا هو أسّ الاستدلال . وهو يدهش عقلنا لانهُ يرينا النتائج في المقدمات ، وذلك قانون هندسي . ولكن الهندسة لا تُوجد ذرّة واحدة في الكون . اي ليس فيها خلق . فالوجود انما هو التغير ، او انعكاس الماجرية الروحية . فالانقلاب تراخٍ . والتراخي امتداد . والامتداد اسّ الهندسة . اي امتداد المنكمش

يبلغ برجسن في صفحة ٢٣٧ نقطة الارتكاز في فلسفته وهي « الحياة » . وان نظامها غير نظام المادة مع ارتباطهما ، قال : نرى في اختبارنا اليومي بعض الاحياء ، او بعض مجالي الحياة . يتكرر ذلك امامنا صوراً وواقعات . فنرى فيها مماثلة السابق اللاحق في بنيته وأوضاعه فيمكننا ذلك من التصنيف كما في علم الحيوان وفي غير علم الحيوان ، كعلم البسائط والمركبات . فتتراءى لنا وحدة الناموس في العضويات وفي غيرها . لأن كليهما يقود فكرنا الى التجريد (هذا هو مزلق سبنسر). ولكن في العضويات ما ليس في غير العضويات . في غير العضويات لا يصحب التكرار ما هو جديد . اما في العضويات ففي كل تكرار شيء جديد . مثلاً : البلورات واحدة منذ الازل . تتكرر على

وتيرة واحدة، دون تباين او تجديد (ص ٢٣٨) بين سابق ولاحق. كذلك التراكيب الكيميائية، والاعمال الرياضية. ففي جميع هذه الاشياء للمقدمات نتائجها دون ادنى تغير او تجدد او خلق. أما في عالم الاحياء فثمة تباين بين كل سابق ولاحق، يزداد ذلك التباين بزيادة التكرار حتى ينتهي بنا الامر الى نشوء انواع جديدة او انشعاب الذراري بعضها عن بعض حال كونها من أصل واحد. وبهذا التجدُّد أو الانشعاب يتجلى «النزوع الحيويّ» المبدأ المصلح المرمّم المجدّد الباني المرقي. وبهِ يحدث الفرق بين النظامين الطبيعي والحيويّ. ففي هذا ما ليس في ذاك. في الطبيعي للمعلول علته وللمقدمات نتائجها من غير زيادة او نقصان. اما في الحيويّ فهنالك تباين بين كل والد وما ولد. وعامل هذا التباين «النزوع الحيوي» فالافراد في العالم الحيوي كلية الاختلاف احدها عن الآخر. كما انها كلية الاختلاف عن نتائج التركيب غير العضوي مع تماثل العاملين. فتكرار النسخ في غير العضويات لا يوجد شيئاً جديداً. فاذا طبعنا مائة الف نسخة من كتابٍ ما فانا نجد الصفحات والسطور والكلمات في كل سطر واحدة في المائة الف نسخة، حتى وفي المائة مليون نسخة لو كانت. فالأمر واضح ألاَّ جديد في التكرار حيث لا حياة. وليست العضويات كذلك. هنا لا بدَّ من التباين بين كل نسخة وما قبلها. اذ لا نسخة في العالم العضوي طبق الأصل في كل شيء كما في غير العضويات. ولا تحول الوراثة الحاملة الاعراض النوعية دون التباين في الأفراد. فاذا تكرر التناسل في مائة الف جد فكم يكون الاختلاف. مثلاً ما مدى الاختلاف بين سيدنا ابراهيم الخليل وبين هنري برجسون؟ وما مداهُ بين هذا وبين شخص آخر من الجد الأول؟ يتقدم برجسن في صفحة ٢٤٩ لتبيان تكوين العقل والمادة فقال: — يراد بما ذكر خروج الكائن من الانكماش الى الامتداد. ومن الحرية الى الضرورة الميكانيكية بطريق الانعكاس

— : فما هو المبدأ الذي يتحول عن الانكماش ليمتد؟ : — لما كان لا يوجد في لغات البشر اسم لهذا المبدأ فاني ادعوه شعوراً. على انهُ ليس الشعور الشخصي الخاص الذي في كل واحدٍ منا.. بل هو شعور عام او كوني. أما الشعور الخاص الذي في شخص فيميل الى عكس اتجاه ذلك الشعور العام منذ نشأ. هذا هو ميل العقل المادي الصيغة والصبغة والغرض. فقد وجد العقل ليعرف المادة ويقودها ويعمل بها وفيها ويألفها ويدبرها. ولا شأن له في الحياة أو في الشعور العام الذي أوجد المادة والعقل. فهنا شعوران عام وخاص. ولكي يطابق شعورنا الخاص الشعور العام الذي منه كان، وجب ان ينفصل عما هو كائن، ويلوذ بما هو في ماجرية الكينونة أو الصيرورة. أي يجب ان ينثني على ذاته. وان يكون النظر ملائماً للارادة. ولكي نبلغ اصل كل مادة وكل عقل يجب ان نجمع ذاتيتنا في فعل حر لنسوقها الى الأمام. فحينذاك

يكون لنا شعور ايجابي بالصيرورة التي بها تنظمت القوى الايجابية في صورة عمل . على انه لاشأن لنا في امتلاك المجرى الحيوي . حتى انا في حال الاستسلام للتيار فانما نكون في مجرى شخصي لا غير . فاذا رمنا بلوغ المبدأ العام وجب ان نتعمق أكثر . فاذا امتلكنا البديهة وجدنا حكمها أدركنا موضوع الفلسفة (ص ٢٥٢) واذا استعدنا كياننا الى ارادتنا ، وارادتنا الى الاندفاع الذي تحدده، أمكننا ان نفهم، وان نشعر ان اليقينية هي نمو مستديم وخلق متواصل بلا انقطاع. فكل عمل انساني ابداعي، وكل فعل اراديّ حر، وكل حركة عضوية اختيارية، كل من هذه الأشياء وما هو من قبيلها يأتي بشيء جديد الى الكون هذا هو معنى النشوء الخالق الذي قال به برجسن

لسنا المجرى الحيوي صرفاً . بل نحن هو محملاً المادة العديمة الحياة بذاتها . وبالفعل الشخصي والجنسي نمد لولب عملنا الى ابعد مداه . فنخلق ما لا يخلقهُ مجرد تجمع المادة . واذا كان توقف الماجرية توقفاً بسيطاً يخلق مادة ، فلا يكون اذاً خلقها امراً غير مفهوم ، أو غير مسلم به . ان مجرد جمع الحروف لا يؤلف شعراً . وانما القريحة تلد الشعر في الفكر . فالخلق هو عمل الفكر البسيط . وتوقف الفكر ينشىء الصفة المادية

(ص ٢٥٩) لنا في عالم المادة جسم هابط . ولا خيال يرينا جسماً صاعداً من أسفل الى فوق . ذلك عمل الحياة . فهي التي ترفع الساقط، وتنهض القاعد . وجميع تحليلاتنا ترينا ان الحياة تميل الى التحرر من القيود المتحكمة في عالم المادة . ولو ان الحياة تركت وشأنها لفعلت ذلك

(ص ٢٦٠) أوجد نشوء الحياة الكلوروفيل النباتي الذي يدّخر الطاقة التي تناولها من الشمس والنبات ينفق طاقة اقلّ مما يدّخر . امّا الحيوان فعلى الضدّ من ذلك ينفق اقل كثيراً مما يولّد . وهو يتناول باقي ما يحتاج اليه من النبات عن طريق المعدة . وبذلك يستتب التوازن في مملكتي الحياة . فنشوء الحياة هو فرع الاندفاع الاول الذي ما فتىء ضد اتجاه المادة . هي الى أسفل وهو الى فوق . تميل المادة الى إرخاءِ الذراع الى أسفل . اما الحياة فترفع الذراع الى ما فوق الرأس . فالمادة كائن غير صانع ذاته . اما الحياة فكائن صانع ذاته . ومن طبيعة العقل انهُ يرينا الاشياء والأحوال لا الحركات والتغيرات . والاشياء والأحوال مشاهد العقل في الصيرورة . فما اراه في الكون هو نشوء اتوماتيقي غير صانع ذاته (٢٦٢) وهو المادة القابلة السير في حركات غير منظورة مقدماً (كما في دخولها التركيب العضوي) فتمثل عملاً يصنع ذاته

يتقدم برجسن بعد ذلك الى اصل الطاقة ، وينظر في العالم الجزري او العوالم الجزرية ويتطرق الى امكان حصول الحياة في غير الارض ، وبغير الطريقة المألوفة عندنا . وذلك يتناول الطاقة (التي تحل الكربون من الشمس عن غير طريقة الكلوروفيل . وهذا خارج عن نطاق هذه المقالة . فاضرب عنها صفحاً اكتفاء بما ذكر

٧ — خلاصة مذهب النشوء الخالق

قرأت كتاب جيوم في برجسن وفلسفته . وكتاب الدن كار الذي اطلع عليه برجسن واجازه ، وأذن لمؤلفه ان يدعو فلسفته « فلسفة التغير » . وقرأت كذلك مقالة ول دورنت في برجسن وفلسفته في كتابه الشهير تأريخ الفلسفة . ثم قرأت كتاب برجسن « الزمان وحرية الارادة . وكتابه «المادة والذاكرة ». قرأت جميع هذه غير مرة ولخصتها

وبعد ذلك قرأت كتاب النشوء الخالق مراراً . ولخصته تلخيصاً يقرب من الترجمة وما زلت خلال اثنى عشر عاماً اتردد على مؤلفات برجسن حيناً بعد حين . وبعد كل ذلك لا اراني كفؤاً لتحديد فلسفته . اذ اني لم ألمّ بها الالمام الذي يؤهلني لشرحها قانوناً كما شرح ابن رشد ارسطو . هذا هو عذري لدى قارىء هذه المقالة اذا شام فيها نقصاً او خطأ . فلست بالمغرور ، ولا بالمستخف بخطورة الموقف . والآن اتقدم للقول : —

يبدأ برجسن في نشوء العقل ونشوء المادة . كيف وجدا ؟ وماهما ؟ وهو موقف غير علمي ولا تاريخي . بل سابق العلم وسابق التأريخ : هنا يقف فيرى بعين تفكيره مبدءاً كونيًّا لا كلمة في لغات البشر تصلح اسماً له . فيدعوه « الشعور العام » . او الشعور الكوني . لم يقل برجسن ما هو ذلك المبدأ . آلله هو ؟ ام اول مخلوقات الله ؟ ام الانبعاث الاول منه تعالى بحسب فرفوريون والاسكندريين ؟ ام العقل الاول بحسب ابن سينا ؟ ام هو اثر الله ؟ ام ظاهرة الله ؟ لم يقل برجسن ما هو . ولا انا اقول . لاني لا اقدر ان اسيطر على فكر برجسن فأعين مراده وكل ما قاله في هذا الشأن هو عبارتان في ص ٢٥٠ من كتاب النشوء الخالق . العبارة الأولى : ما هو ذلك المبدأ الذي يترك انكماشهُ ليمتد ؟ والعبارة الثانية : اذ ليس لنا لفظ أصلح يطلق عليهِ فاني أدعوه شعوراً عامًّا

فهذا الشعور العام عند برجسن هو أصل الاكوان . هو العنصر الأول الذي منهُ نشأ العقل ونشأت المادة . ولقد كان العنصر الاول أو تعيينه هدف الفلسفة الاغريقية الاول ، من طاليس الى أفلاطون . ولهذا الشعور أو المبدأ الاول عند برجسن حركة بسيطة ذات اتجاهين ضدين ، سلب وايجاب . كأن يكون الاتجاه الواحد الى اليمين والآخر الى اليسار . أو ان ذاك الى فوق وهذا الى أسفل . فكون الاتجاهُ الايجابيّ العقل أو انهُ هو العقل . والاتجاه السلبي كون المادة ، أو انهُ هو هي . هذا هو مذهب برجسن في أصل العقل والمادة وماهيتها واستمرار الماجرية هو الحياة . والحياة هي البديهة وهي الذاكرة وهي الزمان الاضافي ، وهي اليقينية الازلية . فأصل الاكوان عنده الحياة — أقول ذلك بشيء من التحفظ لعدم ثقتي بذاتي تمام الثقة — هكذا يتراءى لي . وقد وصف برجسن دخول الحياة في المادة وتجليها بها

في الفصل الثاني من كتاب النشوء الخالق ، مبتدئاً من صفحة ١٠٣ فصاعداً . وفحوى كلامهِ مايأتي (طبعاً بشيء من التصرف)

تمثل الحياة اندفاعاً منفجراً مفرنقعاً فهي ككرة تنفجر في انطلاقها فتنفجر شذرات ، كل شذرة كرة كالأصل ولها صفة الاصل . أعني أنها انفجارية فتنفجر الشذرات في انطلاقها ويتولد عن انفجارها شذرات هي إيضاً كرات لها صفة السلف . أعني أنها كرات منفجرة ويتكرر هذا الفعل الى ما شاء الله. هذه هي ماجرية الحياة في المادّة ، أو في مشهد الوجود . أما النزوع الحيوي فهو المبدأ الحي في المادة . فهو الأصل المنشعب في هذه الانفجارات ، وينشأ عنهُ انشعابات في المادة المتلبسة بالحياة . ويدعو برجسن ذلك ، المبدأ الحي « Elan Vital » وترجمته النزوع الحيوي . أو المحرّك الحيوي أو المحرك الأول اذا شئت بحسب أرسطو . فهو الشعور الكوني ظاهراً في المادة ، أو عاملاً بها وفيها . فالحياة انفجار متسلسل تنشأ عنهُ عوالم ثلاثة ، تتباين بحسب نسبة أو حال النزوع الحيوي في كل منها . فالاول عالم النبات والنزوع الحيوي فيهِ نائم ويتصف هذا العالم بعدم الحركة الانتقالية . والثاني عالم الحيوان ، والنزوع الحيوي فيه مقيد ويتصف هذا العالم بالغريزة . والعالم الثالث الانسان والنزوع الحيوي فيهِ حر . ويتصف هذا العالم بالفعل . والغريزة هي البديهة مضيّقة . والعقل هو البديهة تكتلت كبؤرة في وسط سحابة البداهة . فالعقل والغريزة صنوان ضدان متلازمان . هما في كفتي ميزان تشيل الواحدة برجحان أختها ، فحيث نمت الغريزة وسادت كان العقل ثانويًّا . هذا هو حال الحيوان . وحيث نما العقل وقاد العملية ضعفت الغريزة . هذا هو حال الانسان

فالنشوء الذي قال بهِ برجسون انشعابي ، لا سلسلة صاعدة . فيخالف بذلك أرسطو الذي جعل ممالك الطبيعة سلسلة صاعدة في ثلاث درجات هي الجماد والنبات والحيوان . وذروتها الانسان . فالانسان عند أرسطو وعند سبنسر غاية النشوء . وليس كذلك عند برجسن بل انهُ يرى ان لا غاية في النشوء . وانهُ لا يسير في خطٍّ واحد ، بل في خطوط عديدة . وقف بعضها وواصل التقدم البعض الآخر . وأشهرها خطان ، الاول خط الحشرات ، وعلى رأسها طوائف النمل والنحل . والثاني خط الفقاريات ، وعلى رأسها الانسان

يقول برجسن لو كان النشوء سلسلة صاعدة غرضها الانسان لكان النظام أمامنا يتجلى كلما تقدمنا ، ولكانت الوحدة تسود كلما تقدمنا في ما جرية النشوء ، والواقع ضد ذلك ، فان التشابك او التعقيد هو الذي يزداد كلما تقدمنا في ماجرية النشوء ، وليس النظام والوحدة ، ذلك وراءنا لا أمامنا . فاذا رمنا الوقوف على الوحدة البسيطة فالى الوراء ننظر لا الى الأمام ص ٢٥٣ . فكل من الأنواع الحية يحمل نزوعاً حيويًّا ذاتيًّا . فلا يهمّ الاّ بذاته . كأن لا حيّ سواه . من هنا تنازع البقاء في الافراد والأنواع والهيئات

وأرى ان نشوء برجسن الانشعابي اكثر انطباقاً على العلم من نشوء سبنسر وأرسطو. فأولاً — لأن الاستمرار هو صفة الاكوان الراهنة. كما نرى ذلك في دوران الاجرام السموية دوراناً محوريًّا ونجوميًّا. والانشعاب مألوف في اشتقاق المجرات والعناقيد والنظم الشمسية من السديم الأزلي العام الذي لا نعرف له حدوداً الى أرقى رتب الحيوان. ونرى ذلك ايضاً في الممالك العضوية في شكل محسوس ملموس. فأصل الأحياء واحد له خواص كل من النبات والحيوان وأول انشعاب في هذا الأصل كوَّن عالمي النبات والحيوان، وأقدم كوائن هذين العالمين متقاربة حتى لقد عدها بعضهم في عالم الحيوان وهي نبات او في عالم النبات وهي حيوان

تلا الانشعاب الاول انشعابات نشأ عنها انقسام كل من النبات والحيوان الى اقسام وأقسام اقسام الخ. فطوائف الاحياء متعاصرة لا متعاقبة، أصلها الواحد والبسيط، نشأ عنهُ المتعدد والمركب. وهذا حكم يصح في العلم صحته في الفلسفة. فأول النبت فلقة واحدة، يليهِ ذو الفلقتين، وأول الاحياء واحد الخلية يليه متعدد الخلايا. وأصل الحيوان خنثى يتم وظيفة الجنسين. ثم انشعب الى ذكر وانثى، وأصل المادة الاثير انشعب الى عناصر عرفنا منها الى الآن نحو اثنين وتسعين، هذا هو الأصل والفرع في عالمي المادة والحياة

وتتضح لنا صفة الانشعاب في الحيوان اكثر منها في غيره قلنا القبل، وفي كل قبيل شعاب تدعى صفوفاً، وشعاب الصف رتب، وشعاب الرتبة عائلات، فأجناس فأنواع

فنرى في هذا كما نرى في النبات وفي البسائط والمركبات صفة الانشعاب العامة. فهي أدنى الى العلم من القول بنشوء يتقدم في سلسلة صاعدة. هذا هو نشوء برجسن الخالق

٨ — موازنة النشوئين

بقي عليَّ ان أورد وجوه التشابه والتباين بين نشوء سبنسر ونشوء برجسن فأقول: —

اولاً: يتفقان في المادة غير العضوية ويختلفان في العضويات

فنشوء سبنسر مفعولي والناشئات قابلة فقط. والعامل في النشوء الانتخاب الطبيعي. فلا شأن للناشىء وانما هو وسط ينفذ فيهِ حكم الناموس. هذا هو نشوء سبنسر. اما نشوء برجسن ففيهِ للعضويات جهود وللجهود أثر او آثار ففي الاحياء ارادة وجهد وأثر ليست في المواد العديمة الحياة

الثاني: نشوء سبنسر قصصيٌّ تاريخيٌّ. هو عبارة عن رصف الحوادث الجارية في الكون في موضوعات او اوساط منوَّعة، هي الجماد والحي والعقل والهيئة الخ

يرى سبنسر هذه الاشياء رؤية راكب الطيارة مدينةً تحتهُ، وقد مرَّ بها فيصف ما رأى. اما نشوء برجسن فكتابة فيلسوف التاريخ. يصف ما رأى. وصف رجل قطن مدينة. فجاز في شوارعها. وسكن بيوتها. وعرف اوضاعها وعاشر أقوامها وخبر شؤونها فيتكلم حقًّا عن

خبرة واطلاع . فلا يقتصر على قص الحوادث التاريخية بل يروي الحوادث بأصلها وفصلها وسابقاتها ولاحقاتها وعللها ومعلولاتها . هذا نشوء برجسن

الثالث : يرى سبنسر ان ناموس نشوء الحياة هو مطابقة العضوي أحوال محيطه الخارجية (ص ٥٢) فاذا لم يطابقها هلك ، وزال من عالم الوجود . فنشوء الحياة مطابقة العضوي المحيط والاحوال. فهو منفعل ، متأثر ، وثراؤه ثراء طفل ورث سلفه . وليس لهُ حول ولا طول . أما برجسن فيرى ان نشوء الحياة هو مطابقة احوال المحيط الكائن العضوي . فالعضوي مؤثر كما انهُ متأثر. وفاعل كما انه منفعل . فهو كرجل مجاهد يقتني ثروة بجده واجتهاده اضافة الى ما ورث عن سلفه . فثروة عضوي برجسن هي طارف وتليد

الرابع : نشوء سبنسر خط صاعد من ادنى المركبات الى ذروتها العليا وهي الانسان . كأنه غاية النشوء . أما نشوء برجسن فليس خطًّا صاعداً بل انشعابات في انشعابات ، وليس ثمة غاية . وبعبارة أضبط « لسنا نتحسس في النشوء والانشعاب من غاية . فسير هذا النشوء كسطح الأرض كثير التعاريج والعقبات من أغوار وأنجاد وسهول وأودية ، أو كمجرى النهر على سطح الأرض كثير التعاريج والالتفاف »

ويستفاد من سبنسر ان الحياة ظاهرة مادية ، والعقل ظاهرة حيوية ، والعمران ظاهرة اجتماعية ، فلما بلغت المادة درجة معلومة في سلم النشوء بدت فيها ظاهرة ندعوها « الحياة » وفي موقف معلوم تبدو في الحياة ظاهرة ندعوها « العقل » وكذلك في الاجتماع وغيره . وعند برجسن الحياة هي عنصر الوجود ، ويقينية الكون ، والعقل والمادة تكوَّنا بحركة واحدة ذات اتجاهين ضدين ففي نشوء برجسن وحدة المادة والعقل ، ومطابقتهما

الخامس : ان نشوء سبنسر ميكانيكي حتمي . ونشوء برجسن ارادي حر خالق عاقل . ويقول فيه برجسن انه يفوق الميكانيكا والحتمية

وأخيراً : نشوء سبنسر « لا أدري » . والعلة الاولى عنده لا يمكن أن تعرف بل هي كما قال Unknowable . أما فلسفة برجسن فصوفية . والعلة الازلية عنده لا يمكن أن تجهل : « بها نحيا ونتحرك ونوجد » . ولو جاز لي القول لقلت ان فلسفة برجسن تطور فلسفة سبنسر وتكاملها. ونسبتها اليها نسبة البوذية الى البرهمية ، أو نسبة المسيحية الى اليهودية . فكما أن البوذية تطور في البرهمية وعروج عن الظل الى الحقيقة هكذا فلسفة النشوء الخالق الذي قال به برجسن هو تطور فلسفة سبنسر وتكاملها . لا يقينية في فلسفة سبنسر . فهي تنحصر في الصور والاعراض . وفلسفة برجسن تتناول اليقينية التي هي قوام الوجود ولا تتقيد بالصور والاعراض . وتلك اليقينية هي الاستمرار ، التغير ، الحركة ، الخلق ، الصيرورة . فهي فلسفة بكل معنى الكلمة . وهي ضربة قاضية على رأس المادية

مداعبة

بياعة التفاح

« بقية في الزاوية »

بياعة التفاح ماذا الذي   عندك في السلّ تبيعينا
وهل تُراه مشبهاً للذي   تحت خمار الحسن تُخفينا ؟
صفيه لي بالحق ان شئت ان   أبتاع منه نحو عشرينا
ما لونهُ ما طعمهُ يا ترى   ما عبقهُ بالله أفتينا

***

قالت وأبدت لؤلؤاً ناصعاً   في ثغرها الفتّان مكنونا
تُفّاحنا في لونه ما ترى   نعطي الذي والله أعطينا
وعبقهُ كالمسك فاشمم ولا   تذق فهذا منكر فينا
تشمّ منه الورد جوريّهُ   صبحاً وفي الآصال نسرينا

***

بياعة التفاح قومي بنا   ننثر على الماضي الرياحينا
ولّى الشباب الغضّ والمنحنى   وعهد لقيانا بعبدينا
لم يبقَ مني غير أحدوثة   لمن يروحون ويغدونا

***

يا بنت رحماك فلا تجهلي   او فاجهلي كما تشائينا
أضاعك العشاق طيشاً فلا   تضيّعي زين المحبينا
راح الزرازير «ولا تسألي»   عوّضك الله الشواهينا

نجيب شاهين

قسطاكي الحمصي الحلبي

في ذمة التاريخ

١٨٥٨—١٩٤١

لعادل الغضبان

في مستهل شهر مارس المنصرم روعت حلب بل روع العالم العربي بأفول نجم من نجومهِ المنيرة هو المرحوم قسطاكي الحمصي بك نخبا معه آخر كوكب — على ما نعتقد — من تلك الثريا المتألقة التي ظلت مدة نصف قرن ترسل من عليائها أنوار البيان العربي الصحيح

لئن اكبر العالم العربي فجيعته بالحمصي وفقد بهِ ناثراً ساحراً وشاعراً عظيماً لقد فقدت حلب بهِ ابناً من أبنائها البررة كان في العصر الحديث درة تاجها وعنوان فخارها وليست حلب بالمجهولة المكان في سماء الادب فقد أنجبت كل عظيم وما فتئت معقل العرب ومستلهم قرائحهم بآثارها الخالدة ومكتباتها العامرة وبساتينها النضرة وتاريخها الجليل فان مدينة تكون عرينة سيف الدولة وملتقى النوابغ الأعلام من مثل ابي فراس والمتنبي وابن خالويه وكشاجم الرملي وأبي علي الفارسي والمعري والبحتري والخالدي الى المراش والدلال وحسون والكواكبي والغزي والحمصي انها لحرية ان تباهي البلدان تيهاً وخيلاء وهي التي كان لها في النهضة الحديثة القدح المعلى فأول مطبعة عربية ظهرت في الشرق العربي كانت المطبعة الحلبية ثم نقلت الى لبنان وانتقل معها كوكبة من الحلبيين الأفذاذ ممن أخذت اللغة العربية بشغاف لبهم فهبوا وقد توفر لهم الملجأ الأمين الى نشر مطاوي محاسنها واذاعة دفائن أسرارها وانتزاع الخرائد والفرائد من مغاوص درها بمؤلفات لا تزال الى اليوم ناطقة بفضلهم شاهدة بجدهم منوهة بمجدهم الخالد في حين كانت البلاد العربية الأخرى تغط في سبات عميق

لما شبَّ الحمصي عن الطوق كانت حلب ولاية تركية غير ان الأثر التركي فيها وان شمل الجانب الرسمي منها وتجاوزه أحياناً الى بعض مرافق الحياة ما كان ليتوغل في صميم حياة أهليها ومعايشهم وعاداتهم وتقاليدهم ولاسيما في أدبهم وثقافتهم ولهوهم وطربهم وسياستهم واجتماعهم . وكانوا الى براعتهم في الشؤون المالية بسبب موقع حلب الجغرافي متأثرين بعوامل من الأدب العربي هي ثمرة ما غرسته في نفوسهم النهضة الحديثة من أصول الفنون والآداب وما هو أن يبلغ الحمصي أشده حتى يعمد الى الاستقلال بادارة مصرف مالي كبير آل اليهِ من ابيه ولكنهُ مع ذلك لم ين عن تحصيل العلم والاستبحار في الأدب متأثراً بذلك الجو الأدبي الذي ألمعنا اليهِ

تبعد مدينة انطاكية من حلب مسيرة ٩٠ دقيقة تنطلق فيها السيارة في ارض معبدة قامت على جنباتها الآثار القديمة حتى اذا وصلت السيارة الى المدينة وتابعت سيرها صعداً الى رابية من روابيها تسمى «الحربيات» رأى الزائر فيها قطعة من جنان الخلد لم تعبث بها يد التنسيق والتجميل فالصخور في أعلى الرابية تفجرت عن عيون من الماء الزلال قد سار في قوة اندفاع بين الأكم والتلمات الى رواق واسع منحرف الحافة ثم انحدر منهُ الى الوادي شلالات متفرقة يتطاير رشاشها وتلمع اضواؤها وينسكب ذوب اللجين فيها من علو شاهق على روضة أُنف باسقة الاشجار مخضلة الغصون وارفة الظلال ثم يتفرع كل شلال جداول وسواقي تنساب انسياب الرقشاء في ارض منبسطة حيناً وذات تعاريج ومنعطفات اخرى حاملة على زرد صفحاتها واضاعيف أمواهها الري والحياة الى خمائل النوار ولفيف الشجر وظوامىء السهول

وما أشبه الحمصي بهذه الجنة الغناء صورة وأثراً فنفسه كانت تفيض بعذب البيان على هواها لا سلطان عليها في ذلك الاَّ التفاعل الذي يجري في جوانحه والتأثر الذي يحرك جوانب صدره فتنبثق منهُ عيون النثر والشعر بقدرة الملكة التي حباه بها الله كما انبثقت تلك العيون الزلال بقدرة الله الذي حباها المتنفس . وما أشبه شتى الموضوعات التي نظم بردتها او نثر لآلئها بتلك الشلالات المتفرقة المنبعثة الى الوادي تحمل اليه نسمات الحياة والخير العميم . اما الشلال الاول فهو للدين

عرف الحمصي بأنهُ متدين مؤمن ولكنهُ لم يكن يفهم من الدين أنهُ أداة تعصب ذميم بل كان يفهم فيه العلاقة التي تربط المخلوق بالخالق والوازع الذي يقي النفس من نزعات الهوى والسبيل الى الاعتراف بوجود الله وخلود النفس وان تعددت النصوص بتعدد الديانات وكان رأيه في هذه الأديان كرأي جميع العقلاء في أن تشعب الأديان الصحيحة انما هي جداول مختلفة تلتقي عند مصب واحد هو الله خالق الأكوان والى هذا يشير بقوله :

كل يعد السواء مذهبه   والعقل يقضي بأوضح الطرق
الدين لله والبلاد لمن   توطنوها من سائر الفرق

وللحمصي في هذا المضمار منظومة طويلة تربي على ١٥٠٠ بيت نظم فيها طرفاً من كتاب الاقتداء بالمسيح ونخباً من روائع مزامير النبي داود حاك بردتها في أخريات أيامه قربى الى الله وزلفى ورجاء أن يترك للشبيبة تراثاً روحيًّا تستوعب معانيه القدسية في هذا العصر الأنكر. واليك مستهل المزمور الخمسين منها وكلها على هذا النمط من السهولة والسلاسة قال :

رحماك ربي لا اله سواكا   أنا عائذ بك لائذ بذراكا
فاغفر برحمتك العظيمة كل ما   اذنبته وتولني برضاكا
واقبل برأفتك الجزيلة توبتي   واغفر معاصي سائل نعماكا

قام الى جوار شلال الدين شلال ثان ما أحراه أن يكون تابعاً لهُ متحدراً منهُ ألا وهو شلال الأخلاق. نظر الحمصي الى الأخلاق نظرة الرجل الحكيم المهذب النفس الصافي السريرة

فأحب أن يتحلى بنو وطنه بمكارم الأخلاق فما أضاع الأمم شيء مثل تدهور الاخلاق وتسفلها ثم نظر الى الاخلاق من ناحية أخرى بعين الفيلسوف الاديب وقدر أثرها في رقي المدارك وارهاف الاحساس وسمو العاطفة فراح يشيد بها ويدعو لها دعوة المؤمن بشأنها الرفيع ومقامها الاعلى وخير ما طالعناه له في النثر في هذا الباب كتابه « مرآة النفوس » وقد استهله بفصلين عقدهما في تأثير الاخلاق في الصناعات الجميلة وتأثير الصناعات الجميلة في الاخلاق وكلاهما بحث ممتع فياض المعين فيما للاخلاق من أثر في نفوس الافراد والأمم

اما تغنيه بالأخلاق شعراً فقد أجزل فيهِ القول في غير موضع فتارةً ينفخ في رباب الناصح الشفيق وطوراً يقرع العصا لذي الحلم وحيناً يصف مكنونات الصدور وما تحويهِ من زيف وزيغ وما انطوت الجوانح عليهِ من حسد ولؤم الى كثير من مثل هذه المواقف الشريفة التي دوّى فيها صوته بلسان الأخلاق . وللحمصي في الاخلاق قصائد ومقطوعات كثيرة منها مجموعة من المقطوعات سماها « مرآة الأخلاق » ومنها موشحات هي غاية الغايات في هذا الباب

لا بد لمن يدعو الى الدين ومكارم الأخلاق أن يكون من أكبر دعاة الوطنية وهذا هو الشلال الثالث الذي فاضت بهِ جوانب نفسهِ عن آي الشعر وأخذ السحر

كان الحمصي عين أعيان حلب من المسيحيين وكان منزله منتدى العظماء والكبراء من الاتراك والفرنسيين فيما بعد غير أن صلته بهم ونفوذه لديهم وما كانوا يحيطونهُ بهِ من رعاية واحترام لم يثنه يوماً عن الجهر بعقيدتهِ الوطنية وعصبيتهِ العربية . أما مبدؤه السياسي فوحدة سورية واستقلالها التام في ظلال الراية العربية مع ما يؤلفها من مختلف أديان وأجناس ومن العدل هنا أن نشير الى أن مسلمي حلب ونصاراها قد ضربوا أروع مثل للتآخي والوداد وفي ذلك يقول إبان ذبح الأرمن في أطنه وانطاكية وما جاورها ووقوع الخوف والهلع عند نصارى حلب وما كان من ذمام مجاوريهم العرب سكان حلب سنة ١٩٠٩

كل حمد لما صنعتم قليل وافر الشكر قاصرٌ والطويل
قد حقنتم دماء قوم لهم في ذمة المسلمين عهد جليل
شهد الله انهم أقرب النا س اليكم مودة ولرسول
هذه سنة الاكارم طراً هكذا يحرس الخليل الخليل

ولما كان عضواً في مجلس الشورى بدمشق عمد بعض الساسة الى المناداة باستقلال حلب عن دمشق فاستقال من المجلس وقال قصيدته « الحلبية » المشهورة

اما لقربك بعد الهجر ميعاد فالدار في وحشة والصحب ارصاد
حاشا لقومي ان يرضوا بتفرقة وبينهم رب تمييز ونقاد
اني اضن بقومي كيفما فعلوا من ان يفرقهم غل وأحقاد

وكم ثارت نفسه النبيلة عند ما كان يرى زمام الأمر في يد غير أهله وعند ما كان يرى الجهال والأدعياء متربعين في دست المناصب والنيابة فاسمعه يقول في مجلس المبعوثين التركي :

نوابنا لما بنا في سلم العليا رقوا
لله ماذا قد لقينا منهم وما اتقوا
قد صمتوا عن حقنا دهراً كأن لم يخلقوا
ومذ دروا ان لهم بعض الكلام يطلق
قد نطقوا لنحسنا يا ليتهم لم ينطقوا

ولا يسعنا ونحن في ميدان الكلام عن الوطنية الاَّ ان نعرض ولو لماماً لآراء الحمصي في السياسة العالمية وما اتصل بها من شؤون هزت مشاعره وانطقت لسانه فتكاد لا تفتق ريح الحرب العظمى حتى ينظم قصيدته الكبرى « داهية الدواهي » وعند ما يدور القضاء دورته وتتمكن جيوش الحلفاء من فتح بيت المقدس يسجل لها ذلك الفتح بقصيدة عصماء يقول فيها :

رتلي الحمد يا معابد اورشليم للفاتحين حمداً مضوّع
صدق اليوم قول كل نبي نظم الشعر في حماك وسجع
منك يأتي مخلص الناس طراً من عداء عم الشعوب وروع
ويرى الخلق فوق طورك نوراً ظلمة الشرق تنمحي حين يسطع

سافر الحمصي غير مرة الى فرنسا واختلط برجالاتها كما اختلط بعدئذٍ برجال الانتداب وشاهد مجالي ثقافتها وحضارتها ومظاهر لهوها وطربها وأفانين علومها وآدابها واستمع لخطبائها ودعاتها فنراه قد خص فرنسا بكثير من القصائد ضمنها ذكرياته وأودعها ما وقعت عليه عينه من آياتها وروائعها غير ان حبهُ وطنه وأمنيته الكبرى في ان يرى سورية مستقلة حرة لم يمنعه في مستهل هذه الحرب الجديدة من ان يدعو لفرنسا بالنصر والتأييد في مقالة منثورة هي قطعة من الادب الرفيع ولما منيت فرنسا بكارثتها الكبرى نظم فيها قصيدته « أصدق الخبر في عبرة العبر » رثى فيها لفرنسا وحمل حملة شعواء على الاشتراكية والشيوعية قال في مطلعها :

أكذا تكون مصارع الآساد أكذا تخر ممالك الامجاد
ايه فرنسا ما اصابك بغتة حتى نعيت بسيد الحساد
لو ان يوم النشر زلزل فجأة ما فت اعظم منك في الاعضاد

لا مشاحة في ان من يتعصب لوطنه يتعصب للغته وهذا هو الشلال الرابع الذي سال من نبع قريحة الحمصي وانسكب على رياض العالم العربي فأروى وأمرع

أما النثر فتأنق فيهِ دون ما تكلف ولا تصنع تأنقه في ملبسهِ ومأكلهِ واختيار تحفه ورياشه بل تأنقه في خطه الفارسي الجميل وله فيهِ طريقتان لا تقل كلتاهما عن طريقة أكتب كتَّاب العربية القدامى والمحدثين فان عمد الى الادب والوصف حتى في رسائله الى اخوانه طرز كتابته بالسجع وان عني بنسج بردة بحث لغوي او تاريخي او علمي استخدم النثر المرسل وهو في هذا وذاك شغوف بالوضوح واشراق الديباجة وشرف اللفظ ومتانة الحبك وجمال الأسلوب قد أخذت منهُ خلة الاستقراء والاستقصاء ودقة البحث والتحقيق مأخذاً عز له فيهِ النظير

على ان نخبة نخبه في رأينا هو كتاب « منهل الورَّاد في علم الانتقاد » فقد نحا في هذا المؤلف الفريد في بابه منحىً جديداً في أصول النقد وترتيب أبوابه وتقسيم فصوله ثم موازنته

بين الألعوبة الالهية لدانتي ورسالة الغفران لأبي العلاء وهي بحث طريف ذهب فيه الى أن الألعوبة الالهية انما هي صورة من رسالة الغفران فإما أن يكون دانتي قد قصد مدرسة قرطبة وتعلّم اللغة العربية فيها واطلع على هذه الرسالة وإما أن يكون قد وقف على ترجمة لها ولا سيما ان امراء الاندلس كثيراً ما كانوا يبحثون عن المؤلفات الجديدة كما كان علماء اليهود من العرب في الأندلس يترجمون المؤلفات العربية الى اللاتينية أو إلى العبرانية ومنها الى اللاتينية

ومن أمثال غيرته على اللغة العربية قصيدته البدوية ذلك انهُ قام في صيف سنة ١٩٢٠ نفر من الشعوبيين في بيروت ولبنان يدعون الناس الى الطلب من حكومتهم أن تجعل اللغة الفرنسية رسمية في محاكمها ودوائرها فألهم هذا الحدث الحمصي موضوع تلك القصيدة التي يقول في مطلعها :

بالله يا نسمات الرند والبان   من نجد جئت أم من روض غسان
فان فيكن ريحاً من ملابسها   فطيب ليلى بأنفاس وأردان
ما ضرها انها والحسن عابدها   لها حواسد من أهل وجيران

ولئن بدا الحمصي محافظاً أشد المحافظة على اللغة والأسلوب انهُ لم يكن من المتعنتين الواقفين من جدة العصر ومستحدثاته موقف الجمود فانك ترى في نثره وشعره مع تلك المحافظة على اللغة والأسلوب أغراضاً عصرية شائقة بين معرَّب وموضوع جلاها في مقالات وقصائد وموشحات مثالاً رائعاً للقصص الشعري والوصف العصري وفي موشحاته التي تناول فيها وصف الشؤون الطبيعية يقول امام اللغة الشيخ ابراهيم اليازجي أنهُ لم تجر عليها قافية عربية من قبل وهذه شهادة لها قيمتها عند العارفين وان شئت أن تسمع تنديده بالجامدين والمقلدين فاقرأ موشحه «ميلاد الربيع» الذي يقول في مستهله:

انت من يا من على تلك الدمن   يذرف الدمع ويستبكي الطلول
كم تناديها ولو أصغت لمن   جاءها مستنطقاً كانت تقول
عد عن جهلك ياهذا الغبي
كن سواراً او قريطاً او جرير   أو زهيراً أو اياساً أو هلال
او أبا النشناش والجمع الغفير   من ملوك الشعر أرباب المقال
كلكم يفعل أفعال صبي
تندبون الربع أو بيت الشعر   أو خيالاً زار ليلا ورحل
او حصاناً أو بعيراً قد نفر   تضعون الدر في عنق الجمل
وخسيس الترب فوق الذهب
منذ الفي سنة بل ضعفها   دأبكم ترديد هذا النغم
تلك حال حسبنا في وصفها   حال قوم سلكوا في الظلم
وأضاعوا وقتهم في اللعب
ذاك أو يقرب منه ما رواه   عندكم التاريخ في فن القريض
قد جربتم كل شوط في مداه   ولكم في نظمه جاه عريض
من نسيب أو مديح كذب
وعن التنقيب أعرضتم سوى   ما أتى من مثل أو قافيه
وعظيم الكون مع ماقد حوى   من أعاجيب شؤون خافيه
لم يكن فيه لكم من سبب

فكفى التشبيب والفخر المل   ودعاو عابها أهل الحلوم
واسمحوا أن يقتدي هذا المقل   ببني الافرنج أرباب العلوم
واسمعوا ما قاله في حلب

كما أن الشلال من تلك الشلالات كان يتفرع جداول وسواقي كذلك كان شلال القريض عند الحمصي متفرعاً الى كثير من الجداول والسواقي فمن مطارحات ومداعبات إلى إخوانيات وخصوصيات إلى نسيب ومدح ورثاء يرسم في ذلك كله صورة صادقة لحياته في جدها ولهوها ولخلجات نفسه في سرورها وحزنها ونجتزىء عن هذا الفيض ببعض الوشل توفية لهذا الإطار الذي أردنا ان نحف به صورة حياته

فمن مداعباته ما كتبهُ الى صديقهِ شيخ العروبة المرحوم أحمد زكي باشا عند زيارتهِ القاهرة سنة ١٩٠٢ ورؤية الخلان والاصحاب قد انتثر عقدهم وتفرَّق شملهم قال:

أصحابنا في مصر قد ضيعوا   أصحابهم واستصحبوا الذكرى
سألت عنهم واحداً واحداً   فقلت عنهم أحسن البشرى
كأنهم قد حسبوا السعي في   جمع الثراء الغاية الكبرى
وضمنوا ان نلتقي بعدها   للانس في الموعودة الاخرى

ومن هذا الباب ما قاله ايضاً وقد رأى النقاش في غرفة مكتبته يتأنق في نقش السقف وتزويقهِ

هب ان هذا السقف من عسجد   وان هذي الارض من فضة
أليس ذا عارية كله   والمنزل الآخر في حفرة

وأروع ما قرأناه له في الرثاء رثاؤه الشيخ ابرهيم اليازجي والملك فيصل وسعيد باشا شقير واسعد خليل داغر. على ان أرق مرثياته قصيدته في حفيد له وقد كان له في قلبه منزلة لا تداني لما كان عليه من حب للعلم وما كان متحلياً بهِ من آي الذكاء قال:

كيف امسيت يا حبيبي بعدي   أسريراً حللت أم عرش مجد
كنت للعين قرة وسروراً   لفؤادي ونجم أنسي وسعدي
ليتني مت قبل يومك بل يا   ليتني قد سكنت معك بلحد

ولعل هذه العاطفة الصادرة عن مثل هذا القلب الجريح هو أن الحمصي كان جم الشغف بأحفاده وحفيداتهِ شغفه ببناته الخمس وكلهم وكلهنَّ في المقام الأول من أدب النفس وأدب الدرس وفي بناتهِ يقول:

ان يحن يوم مماتي   التقيه بثباتي
ذقت من لذات دهري   كل أنواع الهبات
كنت فوق الارض روحاً   ساكناً هيكل ذاتي
فتضاعفت فروحي   هي في خمس بناتي
فحياتي في بناتي   ان يحن يوم مماتي

هذه لمة عن حياة هذا الناثر الشاعر وعن سحر فنونهِ بعد اذ جمع في تلك الفنون من حكمة المعري وثبات المتنبي وسلاسة البحتري ووصف ابن الرومي وما أجدر كل فن من فنونهِ أن يكون موضوع دراسة برأسها

علم النفس الحديث — ٣

مذهب السلوكية

للاستاذ نويل آي . تريب
نقلها الى العربية : حسن السلمان
مدير منطقة معارف البصرة

السلوكية نظرية جديدة غرضها معرفة الحقائق العلمية المتصلة بسلوك الانسان عن طريقة المشاهدة واسناد سلوك الكائن الحي الى اسباب فسيولوجيه كيميائية وفي مقدمة من حاول ذلك بافلوف وماكدوجل . ولكن الذي تولى بحثها ، وسعى الى اعادة بناء علم النفس القديم على اسس علمية طبيعية هو الدكتور جون واطسون وفي هذا البحث يحاول الاستاذ تريب تحليل هذه النظرية الطريفة تحليلا مبسطاً معتمداً في ذلك على ما جاء في مؤلفات واطسون الملقب بأبي السلوكية

توطئة

لم يكن علم النفس القديم الا ناحية من نواحي الفلسفة ، لم يتعد موضوعها دراسة خصائص الروح — تلك التي لم يفز أحد بعد باثبات وجودها . ولكن بعد ما انفصلت الابحاث المتعلقة بالروح عن الفلسفة ورجعت الى مصدرها الأصلي ، علم اللاهوت ، اختص علم النفس بدراسة العقل وما يتصل به ، وبالبحث عن الشعور ومظاهره . اما طريقة البحث فقد ظلت كما هي لا تتعدى دراسة التفكير الشخصي بالتأمل الباطني او بما يدعى بالاستبطان . ومن الطبيعي ان هذا النوع من الدراسة لا يضع علم النفس والعلوم الطبيعية الأخرى على صعيد واحد ، حتى ان فلاسفة القرن الماضي رفضوا ان يطلقوا عليه اسم «علم» للسبب ذاته . فاوجست كونت الفيلسوف الذي جوّز لنفسه اعتبار علم الاجتماع علماً لم يرضَ ان يضم علم النفس الى حظيرة العلوم ما دام مؤسساً على التأمل الباطني . وقد قال في هذا الصدد : و «بعد اشتغال دام نحواً من الفي عام لم يجمع الباحثون بعد على فرض واحد من فروض علم النفس فذهبوا مذاهب شتى حتى في الأصول الأولى لنظرياتهم . وسبب ذلك واضح جلي وهو ان التأمل الباطني يؤدي حتماً الى ابتكار نظريات لا يقل عددها عن عدد المتأملين . واننا عبثاً نحاول اكتشاف الحقائق النفسية ما دمنا نعتمد في بحثنا على التأمل الباطني»

وممن اشتهر في مهاجمة التأمل الباطني العلاّمة كورنو فقد كتب عام ١٨٥١ « إن احدى

الطرق لتفهم طبيعة الانسان العقلية والخلقية هي تلك التي لا تعتمد على دراسات الفلاسفة الذين تحدد النظريات عقولهم، بل على دراسات أولئك الذين حبتهم الطبيعة عقلية تتسع لادراك الناحية العملية من الاشياء، أولئك الذين لا يستنتجون نظرياتهم من الاستغراق في التفكير والتأمل الباطني بل من ملاحظة سلوك الناس عند ما يكونون في حالات نفسية مختلفة وتحت تأثير عوامل متباينة»

وبعد ما تقدمت العلوم الطبيعية تقدماً بيناً وجد الباحثون النفسيون أنفسهم في مأزق حرج فقد قطعوا صلتهم بالفلسفة ومع ذلك يرفض العلماء الطبيعيون ادخالهم في حظيرتهم شأنهم في ذلك شأن من وقع بين مطرقة وسندان. وكان من جراء حرج موقفهم هذا ان حاول كثيرون من الباحثين النفسيين ادخال الأساليب الموضوعية في علم النفس لكي يبلغوه المستوى الذي بلغه من قبل علماء الفيزياء والكيمياء. وأول من حاول ذلك بطريقة غير مباشرة العالم الفلكي الالماني بيسل. فقد كان هذا الفلكي دائم الخلاف مع أحد مساعديه المكلف الضغط على مفتاح عند ما يمرُّ النجم المراقب من خط الهاجرة في مجال المرقب. وكان بيسل قد لاحظ قبل عام ١٨٢٢ إن تعدد المراقبين يؤدي دائماً الى تفاوت فيما يحصى ويسجل عن الظاهرة الفلكية الواحدة. ولا يمكن ان يعزى هذا التفاوت إلاَّ الى الاختلافات الفردية عند المراقبين أنفسهم. وكان من نتائج ما لاحظه هذا العالم ان أجريت دراسات علمية دقيقة لتعين الزمن الذي يتطلبه رد الفعل لكل مراقب من المراقبين المشتغلين بالرصد، وبحث العوامل المكيفة له

السيكولوجيا الفيزائية

وليس من شك في ان الابحاث التي قام بها الفسيولوجيون الالمان وبصورة خاصة ابحاث أولئك الذين اختصوا بدراسة أعضاء الحس كان لها تأثير كبير في تكوين علم النفس التجريبي، وكان لدراسات هلمولتز في حاستي السمع والبصر الشأن الاكبر في تطور السيكولوجيا الحديثة وقد أثارت هذه الابحاث الفسيولوجية في نفس ارنيست هنريك فيبر حب البحث عن الحساسية النسبية لمختلف اقسام الجلد. فاكتشف ان الانسان اذا ما حمّل في احدى كفيه ثقلاً يعادل ٣٢ درهماً مثلاً ثم أضيف الى الثقل عشرة دراهم أخرى فان الشعور بالثقل المضاف يكاد يكون بيناً، ولكن عند ما يكون الثقل الذي يحمله الشخص ٣٢ أوقية (اونساً) مثلاً ثم أضيف الى هذا الثقل عشرة دراهم أخرى فان الشعور بما أضيف من ثقل يكاد يكون معدوماً ولا يمكن ان يشعر به الانسان مالم يبلغ نحواً من عشر أوقيات. ومن هذا التجارب استخلص فيبر القانون المعروف باسمه وهو الذي يمكن التعبير عنه بما يأتي: «ان قابلية التميز بين الاحساسات المختلفة لا تتوقف على الفروق المطلقة للمؤثرات وانما على فروقها النسبية» ولا يقتصر تطبيق هذا القانون على

الاحساس بالضغط فقط بل على الاحساس البصري والاحساس السمعي وعلى غيرهما من الاحساسات

ولقد سعى جوستاف فيخنر الفيلسوف الرياضي الى تحقيق ابحاث فيبر والى افراغها في صيغة رياضية واشتقاق قوانين رياضية لنتائجها. ومما توصل اليه « ان كثافة الاحساسات تختلف اختلافاً مطرداً مع لوغارتمية الفعالية العقلية المتطابقة معها » . وقد عرف هذا القانون بالقانون النفسي الفيزيائي ، وسميت الابحاث النفسية التجريبية المشتقة من ابحاث فيبر بالسيكولوجيا الفيزيائية. وعمت هذه الحركة العلمية الجديدة جامعات أوربية كثيرة ، الا أنها لم تجد تربة أخصب من تربة جامعة ليبزج حيث أسس ولهلم فنط عام ١٨٧٩ أول المختبرات السيكولوجية فكان بعمله هذا الواضع لأسس السيكولوجيا التجريبية العلمية. ومنذ ذلك الحين وهذا العلم الجديد آخذ في التطور السريع والتقدم المستمر فأسست المختبرات الخاصة به في اكثر جامعات المانيا والولايات المتحدة وفرنسا وحتى في جامعات بريطانيا

واحتل الباحثون السيكولوجيون الأول مقاماً وسطاً بين العلم والفلسفة فكانوا يحاولون في جميع ابحاثهم التوفيق بين الطريقة التجريبية وطريقة التأمل الباطني . وهم وان استعملوا المختبرات لتحقيق ما ابتدعوا من نظريات الا أنهم كانوا يضطرون للتعبير عن النتائج التي يتوصلون اليها بالتعبيرات النفسية القديمة . وكان أغلب هؤلاء الباحثين ثنائيين ، يؤمنون بوجود عالمين عالم العقل وعالم المادة ، ويعتقدون أن تكيف الكائن الحي بحسب محيطه لا يمكن ان يفسر تفسيراً ميكانيكيًّا ، فلعامل العقل دخل كبير في اختيار الحالة الملائمة له او للعمل الذي يأتيه . وكثيراً ماصرح هؤلاء بأن السيكولوجيا العلمية هي سيكولوجيا « لا روحية » ، مع أنهم لو رجعوا الى أعماق نفوسهم لأدركوا أن الكائن الميكانيكي لا يستطيع التغلب على كثير من أمور المحيط بغير الاستعانة بالعقل وبالشعور

العلاقة بين الأعمال العقلية والأعمال الجسمية

ولكي يدرأ النفسيون عن أنفسهم هجمات الفسيولوجيين الماديين وحملات أضدادهم من الفلاسفة ابتدعوا نظريتين لشرح العلاقة بين الاعمال العقلية والاعمال الجسمية احداهما نظرية التداخل (١) وتتلخص في ان العقل والمادة يؤثر أحدهما في الآخر تأثيراً متساوياً ومتبادلاً والنقد الموجه الى هذه النظرية أنها لا تتلاءم ونظرية بقاء الطاقة. كذلك لم يبرهن أحد بعد على صحة القول بأن العقل يؤثر في المادة . والنظرية الأخرى نظرية التوازي (٢) ومؤداها ان الامور الحادثة في العالم العقلي لا بد أن تكون مصحوبة بحدوث امور نظيرة لها في العالم المادي والنقد الذي يوجهه الفسيولوجيون الى هذه النظرية هو أن العلاقة بين الحوادث العقلية

---

(١) Interaction (٢) Parallelism

والحوادث المادية المتناظرة لم يبحثها أحد ولم يعيِّن نوعها وان هناك كثيراً من الفعاليات البدنية التي لا ترافقها فعاليات عقلية . وليس هناك عمل فسيولوجي يوازيهِ عمل عقلي اللهمَّ الا ذاك الذي يؤثر تأثيراً مباشراً في القشرة الدماغية

ونظرية التوازي تفسح المجال أمام السيكولوجيين للاعتقاد بأن الشعور ليس الاَّ نوعاً من الطاقة الدافعة الى توجيهِ الجسم فتجعلهُ يتكيف بحسب محيطه

وكان الباحثون الاول يعنون بدراسة مختلف حالات الشعور بطريقة الاستبطان عند ما يعرض الأفراد لبعض التجارب الخاصة . الاَّ انهم كانوا يعبرون عما كانوا يتوصلون اليهِ من النتائج بلغة تجمع بين الأفكار المادية والآراء المعنوية . وقد عُرف هؤلاء بالبنائيين(١) لأنهم سعوا الى تحليل احساسات الانسان تحليلاً دقيقاً . وآخر من ظلَّ مؤمناً بهذه المدرسة الفكرية العلامة تشنر الاستاذ بجامعة كورنيل بالولايات المتحدة الاميركية

أما أتباع جيمس وانجيل فقد تحاشوا التطرق الى ذكر العوامل العقلية الثابتة التي كان ينادي بها البنائيون مفضلين التحدث عن الظاهرات الشعورية والمجاري التي يسلكها العقل في شعوره . وتدعو نفسها هذه الفئة من العلماء بالوظيفيين(٢) لأنهم كانوا يهتمون كل الاهتمام بمعرفة العوامل البيولوجية لفعالية الانسان وفي نظرهم ان الاعمال التي يقوم بها العقل أجدى بالبحث وبالدراسة من محتويات الشعور . ويلاحظ ان هذه الفئة من الباحثين مع عنايتها بالتأمل الباطني في ابحاثها امتازت عن اتباع المدرسة السيكولوجية القديمة بكثرة اهتمامها بالقضايا الفسيولوجية المتعلقة بالامور العقلية

ولم يغير ظهور فرويد وأتباعه شيئاً من الموقف اللهمَّ الا جعل الباحثين السيكولوجيين يؤمنون بتأثيرات العوامل التناسلية في الفعاليات العقلية . ولم يمهد السبيل لظهور السلوكية الاَّ أولئك الذين سعوا الى تفسير افعال الحيوانات تفسيراً فسيولوجيًّا كيميائيًّا امثال بيث وفون بير ويوكسكول وفيرورن وجيننجز وجاك لوب وغيرهم . ولا ينكر ان ما قام بهِ بافلوف وأتباعه من تجارب وأبحاث في استكشاف طريقة الافعال المنعكسة الشرطية كان دليلاً قاطعاً على ان الشعور ليس بظاهرة سيكولوجية صرفة . وقد اهتمَّ الاستاذ وليم جيمس زعيم الوظيفيين في الولايات المتحدة الاميركية باثبات تأثير العوامل الفسيولوجية في انفعالات الانسان والحيوان . وان ما سطره في رسالته « هل للشعور وجود »(٣) يكفي لاعتبار وليم جيمس من المساهمين في وضع حجر الزاوية في بناء المدرسة السلوكية . كذلك لا ينكر ما كان للنظريات الخاصة بالحركات الآلية للجسم من شأن ، تلك النظريات التي وضعها ريبو ومونستربرغ وديوي وغيرهم من أساطين علم النفس في بناء صرح هذا الاتجاه السيكولوجي الجديد . ومع ان جيننجز استعمل

---

(١) Structuralists (٢) Functionalists (٣) Does Conscionsness Exist

كلمة « السلوك » في مواضع مختلفة في ابحاثه وبرغم ان ماكدوجل حاول تعريف علم النفس تعريفاً سلوكيًّا ، الاَّ ان الفضل في اطلاق تسمية « السلوكية » على هذه الابحاث الخاصة من علم النفس يرجع الى الدكتور جون . بي . واطسون استاذ علم النفس المقارن بجامعة جونز هوبكنز سابقاً وهو الذي لقب بزعيم السلوكيين

كفاح الدكتور واطسون

نشأ الدكتور واطسون نشأة علمية صرفة ، وهذه النشأة هي التي جعلتهُ لا يستسيغ نظريات علم النفس القديم ساعياً الى دراسة الظاهرات السيكولوجية بطريقة علمية موضوعية . ولقد جاهر بوجهة نظره هذه عام ١٩٠٨ في محاضرة ألقاها بجامعة ييل ضمنها بعض آرائه عن الوجهة الصحيحة التي يجب ان يتجهها علم النفس الجديد . فكان لهذه المحاضرة شأن في الدوائر العلمية لانها تركت أثر استنكار في نفوس سامعيها من اتباع المدرسة القديمة ، ومع كل ذلك فقد كانت الباعث على تعيينه أستاذ علم النفس المقارن بجامعة جونز هوبكنز . وما أن قضى في هذا المعهد بضعة أعوام حتى قذف الى العالم العلمي بقذيفته الأولى فرددت اصداءها الدوائر السيكولوجية جمعاء ولم تكن تلك القذيفة الاَّ رسالة بل احتجاجاً صارخاً على معتنقي السيكولوجيا القديمة . وقد صرح في هذه الرسالة لأول مرة أن السيكولوجيا المؤسسة على التأمل الباطني ان هي الاَّ مجموعة من الابحاث المضطربة التي يسيطر عليها الدين وتوجهها الفلسفة ، وهما العاملان اللذان يحولان دون احتلالها المقام الذي تحتلهُ العلوم الطبيعية . وما الشعور الاَّ اسم جديد لما كان يسميه الدين « روحاً » تلك التي لا محل لها في العلوم الطبيعية . ومما قاله أيضاً « أما السلوكيون فلا يريدون لعلم النفس الاَّ أن يكون ناحية موضوعية من نواحي العلوم الطبيعية تستهدف البحث عن سلوك الكائن الحي ، دون أن يكون للتأمل الباطني دخل في ذلك ، دون أن تفسر النتائج التي يتوصل اليها باحثوه تفسيراً معتمداً على التعبيرات القديمة المستمدة من الشعور . ومهمة السلوكي رسم صورة موحدة للاجابة الحيوانية على أن لا يضع حدًّا فاصلاً بين الحيوان والانسان »

وما ان نشر هذا البحث واطلع عليه السيكولوجيون حتى ثارت ثائرتهم فتوالت على واطسون الهجمات من كل حدب وصوب . وقامت طائفة من السيكولوجيين محاولة التخفيف من شدة الموقف وساعية الى التوفيق بين الوجهتين المتباينتين ، فأبدى الاستاذ انجيل من جامعة شيكاغو عطفه على الثورة الجديدة القائمة ضد علم النفس المؤسس على التأمل الباطني وصرح « بأنهُ ليس من المتعذر التعبير عن حياتنا العقلية بأساليب موضوعية سلوكية . ومع ذلك ليس من الصواب في شيء نبذ التأمل الباطني في البحث . فثمة أحوال لا يمكن الكشف عن أسرارها بغير

هذه الطريقة . فالاجدر أن تهذب فتحدد ، وأن يدخل عليها بعض التغيير اللازم ولكن ليس من المنطق ترك اداة للبحث صالحة ما لم نحصل على ما يقوم مقامها . ويجب أن لا يغرب عن ذهننا أن الاسلوب الموضوعي في البحث لا بدّ أن يركن الى الاستبطان سواء كان ذلك بطرق مباشرة أم غير مباشرة »

ومن الانتقادات الموجهة الى البحث الجديد أن السلوكية تستطيع البحث عن الاجابة الحسية بحثاً شاملاً ، ولكنها عاجزة عن البحث عن الفعاليات الخاصة الكامنة في النفس كالتفكير والانفعال ، فهذه أمور بعيدة عن متناول ايدي السلوكية ، ويتعذر بحثها الاّ بالتأمل الباطني . وكان جواب واطسون على هذه الانتقادات رسالتهُ التي نشرها في أواخر عام ١٩١٣ والتي كان موضوعها « الصور والوجدان في السلوك » (١) وفي هذه الرسالة حاول الاستدلال على أن الصور العقلية والميول الخاصة التي هي أهم عوامل الفكر والانفعال ، اشكال خاصة للسلوك فما الفكرُ الاّ النطق الداخلي ، وما الانفعالات الاّ تغيرات طبيعية في الجهاز التناسلي . وليس من الغرابة ان يثير هذا التوجيه بين اتباع المذهب القديم ضجة صاخبة وانفعالاً شديداً ، وهو ما حمل واطسون على الانصراف الى الرد على من سعى للقضاء على سلوكيتهِ . فنشر في عام ١٩١٤ أول كتبهِ وسماه « السلوك : مقدمة في علم النفس المقارن » (٢) . وقد ضمن الفصل الأول من كتابهِ هذا خلاصة للرسالتين السالفتي الذكر واشتملت الفصول الاخرى على شرح واف للحالة الراهنة لعلم النفس المقارن . واودعها ايضاً عدداً من المقترحات لتوجيه السلوكية عندما يتقدم البحث التجريبي ، وكذلك طائفة من التنبؤات عن التطور الذي سيطرأ على هذا العلم الجديد

وقد ظهر في الأعوام القلائل التالية عدد ليس بالقليل من الكتب والرسائل والمباحث التجريبية الخاصة بالسلوكية. وفي طليعة هذه الكتب كتاب واطسون «علم النفس في نظر سلوكي» (٣) ولهذا الكتاب منزلة عظيمة في تطور المذهب السلوكي ذلك لأن واطسون حاول فيهِ التعبير عن الحقائق السيكولوجية الخاصة بالانسان بلغة موضوعية وبأسلوب علمي صرف. وفي الطبعة الثانية لهذا الكتاب التى ظهرت عام ١٩٢٤ وفق واطسون الى إظهار السلوكية بشكل لا يقبل الجدل ولا يسهل انتقاده ولم يستطب واطسون بعد هذا الاستمرار في التدريس بجامعة جون هوبكنز ففضل الانصراف إلى البحث العلمي وتوطيد دعائم النظرية التي اخرجها للعالم

---

(١) Image and Affection in Behaviour

(٢) Behaviour : An Introduction to Comparative Psychology

(٣) Psychology from the Standponint of a Behaviorist

نشوء المعتقدات

وقد صرح واطسون في كتابه هذا « ان الروح فكرة انحدرت الى الانسان الحديث من أسلافه الأول الذين كانوا يستسلمون الى البطالة والكسل و ينصرفون الى التخيل والتصور. فقد وجد من بين الجماعات البدائية نفر ممن لم يرغب في الكد والتعب فأعرض عن الصيد وعمل الاسلحة الصوانية واستخراج الجذور من الارض مستسلماً الى التأمل والملاحظة. ومما استوقف نظر هذا النفر من الناس ان الاصوات العالية الناجمة عن انكسار جذع شجرة او عن رعد قاصف او عن اي شيء يحدث ضجة وصريراً تبعث في نفوس الافراد الهلع والرعب فيتركون العمل الذي بين ايديهم مولين الادبار الى حيث لا تجد تلك الاصوات سبيلاً الى آذانهم. وسرعان ما ابتكر هذا النفر من الناس — وقد حبته الطبيعة قوة في الملاحظة وحدة في الذكاء — وسائل لاثارة مثل تلك الاضطرابات في نفوس الأفراد كلما وجدوا الى ذلك سبيلاً. فاستطاعوا بذلك التسلط على سلوك الناس وتوجيه تصرفهم توجيهاً يدر النفع المادي عليهم. وما زلنا، وقد قطعنا هذا الشوط البعيد في التقدم، نرى مثل هذه الأمور تقع بين ظهرانينا. فالخدم يكيفون خلق الاطفال الناشئين ويميتون في نفوسهم الشجاعة عند ما يخيفونهم بالشياطين السارية في الظلمة الحالكة وبالقوى الخفية في الرعد»

***

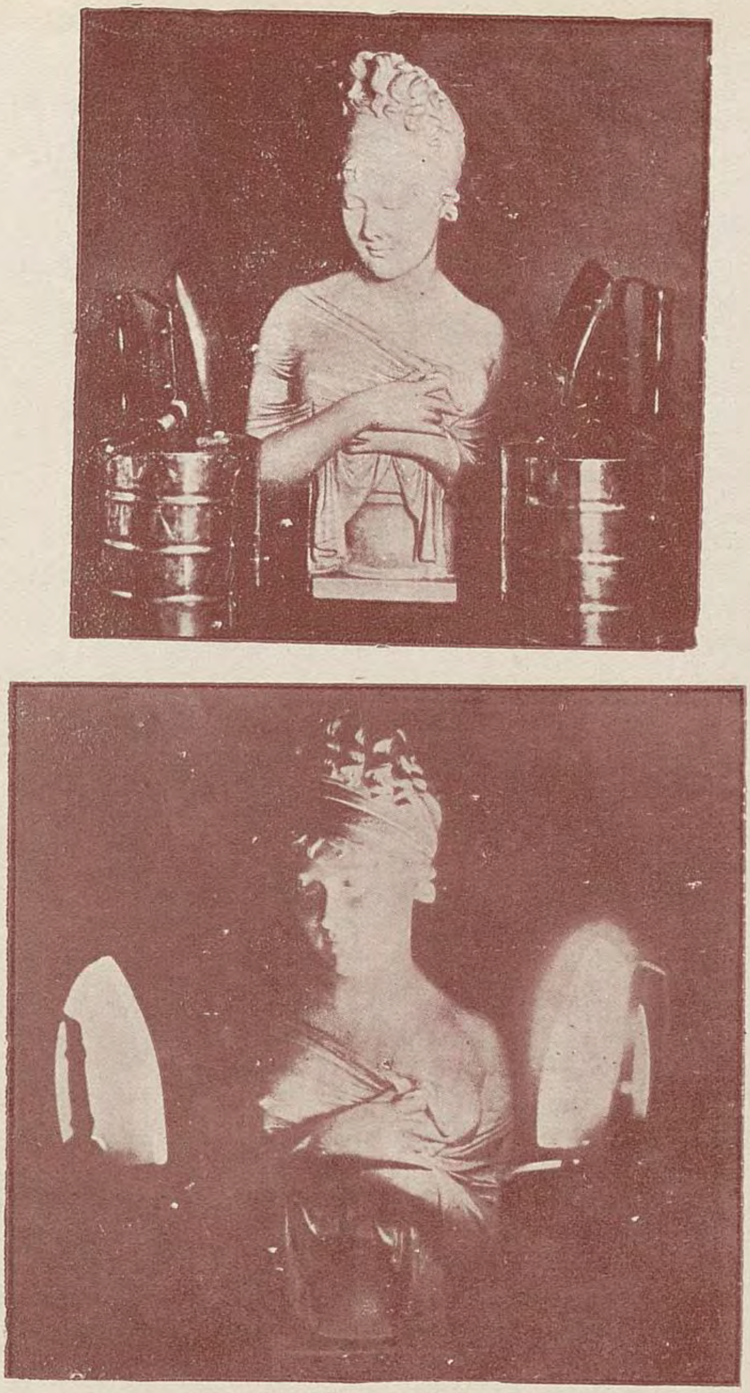
وتوسل هذا النفر الى التمويه على عقول الناس وللسيطرة على تفكيرهم بمختلف الوسائل، فقد توسلوا بالرموز والطقوس، بالشعوذات والوصفات، بتفسير الاحلام وبالتنبؤات. واستفحل امرهم حتى صار الناس يخشون بأسهم و يظهرون لهم من ضروب الطاعة والاحترام ما لا يمكن وصفه. وكان من نتائج ذلك ان تجمع حول كل واحد من اولئك عدد من الناس يمتثلون لأوامره ويعملون لتحقيق مطالبه. فتكونت بهذه الكيفية المعتقدات المختلفة وأسست المعابد والكنائس وغيرها من المؤسسات التي يراد بها التسلط على نفسيات الناس. وقد هيمن على تلك المؤسسات اناس عرفوا بالمرشدين والواعظين والمعلمين، وكانوا يعلمون الناس تعاليم فلسفية ادت الى الاعتقاد بأن الانسان مؤلف من قسمين الروح والجسد. وظل هذا الاعتقاد سائداً بين علماء النفس لا يجرؤ أحد على مناقشته او الشك فيه الى ان قام الدكتور واطسون صارخاً « ومن من الناس يستطيع الادعاء بلمسه الروح او بتحضيرها في انبوبة اختبار او كانت له علاقة بها كعلاقته بالاشياء المادية الأخرى؟ ومع كل ذلك لا يجسر احد على الشك بوجودها خوفاً من ان يتهم بالكفر والالحاد الأمر الذي أدى بالكثيرين من المفكرين الأحرار الى الموت

الخلاصة

والسلوكي لا يؤمن بوجود روح او عقل او شعور ، وهو لا يستعمل للاستدلال على معرفته للافراد مصطلحات ذاتية مثل الاحساس والادراك والانفعال والدوافع والفكر وغيرها من المصطلحات التي نجدها في كتب علم النفس القديم . وكل ما يقتصر عليه دراسته سلوكَ الكائن الحي دراسة موضوعية بمعرفته العوامل المؤثرة فيه وادراك الاستجابة الناجمة عن ذلك التأثير . ويقصد بالمؤثرات الاشياء المادية الموجودة في المحيط والتغيرات الناجمة عن ظروف فسيولوجية طارئة على الانسجة كالتغير الذي يطرأ على الحيوان من جراء الحيلولة دون تنفيذ فعاليته التناسلية، او تناوله ما يقتات به ، وبناء الملجأ الذي يلتجىء اليه في ساعات فراغه. ويعني بالاستجابة مجموعة الفعاليات المنظمة التي تظهر على الحيوان عند ما يتأثر بمؤثر ما كالتفاته نحو النور وفزعه من الصوت العالي. ويعني بالاستجابة ايضاً ما يقوم به الفرد من الاعمال المنظمة العليا كبنائه لناطحات السحب وقيامه بالمشروعات الهندسية الكبرى ، وتأليفه الكتب وغيرها من الاعمال التي تعود عليه وعلى ابناء نوعه بالفائدة المادية .

ولا يمكن ان يكون علم النفس ذا فائدة للبشرية ما لم يكن الوسيلة لمعرفة الحقائق الخاصة بحياة الانسان . وتتعذر معرفة هذه الحقائق الاّ بدراسة الافراد في مختلف ادوار حياتهم دراسة تجريبية موضوعية كما تدرس حياة الحيوانات بالمختبرات . وعند ما يتم لنا ذلك نكون قد انتشلنا البشرية من الادران المحيطة بها. ويقول واطسون في هذا الصدد « من العبث ان يؤتى بالاطفال الى هذا العالم ان لم نعلم الآباء كيفية التسلط على سلوك الطفل في اعوامه الاولى لتوجيهه في حياته الاجتماعية توجيهاً صالحاً. اما الزعمُ بان البشرية توصلت الى معرفة اصول تربية اطفالها تربية اجتماعية صحيحة فمردود من جميع الوجوه والدليل على ذلك كثرة الذين يشذون بسلوكهم وباتجاهاتهم عن الحياة التي تحياها الجماعات »

وقبل ان نختتم هذا البحث نود للقارىء ان ينتهي معنا الى ان السلوكية او هذا العلم النفسي الجديد لا يختلف عن الفسيولوجيا الاّ في طريقة تصنيف الحقائق التي تؤلف مادة بحثه . اما مادة العلمين فواحدة فالفسيولوجيا تهتم بالبحث عن وظائف كل قسم من اقسام جسم الحيوان كالبحث عن وظيفة الجهاز الهضمي وعن عمل جهاز الدوران وفعالية الجهاز الحركي وميكانيكية الجهاز العصبي . والسلوكية وان اهتمت بالبحث عن هذه الوظائف بحثاً مستفيضاً الاّ انها تهتم بالدرجة الاولى في البحث عن سلوك الكائن الحي كمجموعة واحدة منذ ان يستنشق نسيم هذه الحياة حتى يستسلم الى الرقدة الأبدية



التصوير بالاشعة التي تحت الاحمر

تمثل الصورة العليا تمثالاً نصفياً وعلى جانبه مكواتان وقد صور تصويراً عادياً بضوء الشمس او بضوء المغنيزيوم. أما الصورة الثانية فللتمثال نفسه في حجرة مظلمة وانما أحميت المكواتان فانبعثت منهما الاشعة التي تحت الاحمر فأثرت في جهاز مصوّر استنبط حديثاً

[مقال كشاف الطائرات صفحة ٤٩ في هذا الجزء]

كشاف الطائرات

الحربية والاشعة التي تحت الحمراء ومعجزاتها في الحرب والطب والعلم والصناعة وتحقيق الجرائم

لعوض جندي

نعني بهذا الكشاف جهازاً يدل على مكان الطائرات الحربية السحيقة في الجوّ. وقوامه الاشعة التي تحت الحمراء وهي أشعة الحرارة التي لا ترى بالعين. وقد أشيع حديثاً أنهُ يُظنّ أن بريطانيا العظمى تستعين بأجهزة حساسة من هذا الطراز لاستكشاف طائرات الاعداء(١) التي تطير في أجوائها لشنّ الاغارات على أهدافها. ومبعث هاتيك الاشعة الخفية، محركات الطائرات أو أي جسم ساخن، فتنم الأشعة على ذلك الجسم الخفيّ، بوسيلة تشبهها في المجهر الكهربي(٢) الذي اخترع حديثاً

ويقال ان جهازاً أميركيًّا من هذا النوع قد تمَّت تجربتهُ في التمرينات الحربية التي قام بها حديثاً الجيش الاميركي الاول ولكن لما تنشر بشأنهِ معلومات ما

في دسمبر سنة ١٩٣٥ عرض الدكتور فلاديمير. ك. زووريكن Dr. Vladimir K. Zworykiu الروسي المولد، خبير الراديو المصوّر بشركة الراديو الاميركية، في احدى جلسات جمعية تقدم العلوم الاميركية، مِرقباً تستطاع بهِ رؤية الاشياء، التي تنعكس عنها الاشعة التي تحت الحمراء، فأثار اعجاب العلماء. ثم وصفهُ في حينهِ المستر واطسون ديفيز Wstson Davis مدير دائرة نشر العلوم الاميركية ومحرر رسالة العلم الاسبوعية فقال: —

يشبه هذا الجهاز الجديد، المرقب في مظهره الخارجي، ولكنهُ يستجلي الاشباح بالأشعة التي تحت الحمراء، وهي الاشعة الخفية التي لا تتمكن العيون البشرية المجردة من رؤيتها

قلب هذا المنظار الجديد مؤلف من غشاء رقيق من الفضة الممزوجة بمعدن السيزيوم المؤكسد مرسَّباً على لوحة معدنية. وهذه المادة شديدة الاحساس بالضياء الذي تحت الاحمر، الذي يتفاوت طول موجته بين ٨٠٠٠ و ١٠٠٠٠ وحدة من وحدات قياس موجة الضوء المعروفة باسم مخترعها انجستروم Angstrom، (وهي جزء من مائة مليون جزء من السنتمتر)

---

(١) راجع نبذة عين الضباب — في مقتطف مارس سنة ١٩٣٤ في باب الاخبار العلمية

(٢) راجع مقتطف ابريل ١٩٤١ صفحة ٣٩٧

ومتى جمعت في نقطة واحدة على هذه اللوحة صورة شبح ما ، مصوَّر بالاشعة التي تحت الحمراء ، سواء كان ذلك الشبح شبح جسمٍ تصدر عنهُ تلك الاشعة عينها او تنعكس عنهُ ، من المصباح الكهربائي الذي يولدها ، تولَّد في اللوحة مجرى من الكهيربات ، وذلك في الاجزاء التي تم انارتها من الصورة . ثم يمرُّ ذلك المجرى مروراً عاجلاً في أنبوب حيث يصادف في طريقه سلسلة من الحلقات ، المشحونة بالكهربائية ، فتحنيهِ ، أسوة باحناء العدسة للضوء . ويسمى هذا الجزء من الجهاز بالعدسة الكهيربية . فيتمُّ حينئذٍ تنسيق الصورة من مجرى الكهيربات المركزة ، وإن تكن هذه الصورة خفية ، فتصيب هدفاً آخر ونعني بهِ حاجزاً مغشًّى بمادة متألقة يعمل عمل الفلوروسكوب المعتاد المستعمل في حجر الأشعة السينية في المستشفيات فيحول ذلك الحاجزَ ، الصورةُ الخفية المؤلفة من الكهيربات الى صورة ضوئية جلية . ويمكن تلخيص هذه العملية في ثلاث درجات ، أولاها — الاشعة التي تحت الحمراء التي تصدر عن الشيء نفسه او تعكس عنهُ ، وثانيتها — تحويلها الى مجاري كهيربات وثالثتها — تحويل تلك الكهيربات مرة اخرى الى صورة ترى مضيئة ضوءها تراه العين

وقد توقع الخبراء في ذلك الحين ، الانتفاع بهذا المنظار ، في اثناء الحرب . فالاشعة التي تحت الحمراء تتولد ليلاً ونهاراً وتخترق البخار الخفيف والضوء والضباب والدخان بسهولة . ولا يعوق مسيرها ضباب ما الاَّ اذا كان كثيفاً . ومع ذلك فالضباب الخفيف ، يعرقل حركات الطائرات في أية حال

وتتولد الاشعة التي تحت الحمراء من مداخن البوارج ، ومحركات الطائرات ، والغازات الساخنة التي تنتشر من أنابيب عادم المحركات ، على شكل سحب . ويستعمل هذا الجهاز لأجل اعطاء الاشارات الخفية ، على أن يكون مبعثَ أشعتهِ التي تحت الحمراء ، مصباحٌ من المصابيح الكشافة ، ومستقبلَها ، مرقبٌ من مراقب الأشعة التي تحت الحمراء . وعلى ذلك لا يستطيع الرقيب الذي لا يزود بذلك المرقب ، الشعور بتلك الأشعة وان مرَّت بجانبهِ

***

أما المرقب الكهيربي الذي عرضهُ الدكتور زووريكن في شهر ابريل من السنة الماضية ، على أعضاء الجمعية الاميركية الفلسفية ، فقوامه العدسة الكهيربية . واذا كان المجهر المألوف ، يكبر الاشباح تكبيراً محدوداً لأنهُ لا يوضح شيئاً تكون دقائقه أصغر من أمواج الضوء ، التي تبينه ، فان الكهيربات وهي أدق من موجات الضوء تستطيع اذا ركزت في موضع معين ان تكبر المرئيات الى ٢٠٠٠٠ ضعف أو أكثر . اه — هذا ما روته مجلة خلاصة العلم الاميركية

فوائد جديدة للاشعة التى تحت الاحمر

وقالت مجلة الميكانيكا العامة في جزئها الصادر في دسمبر سنة ١٩٤٠ ما تأتي ترجمته، تحت عنوان المنافع الجمة للاشعة التي تحت الحمراء: —

اذا انتشر الضياء الابيض انتشاراً تامًّا، بمنشور زجاجي، تمكن المرء من رؤية طيف النور وهو خطه المؤلف من الوانه السبعة وهي البنفسجي — النيلي الازرق — الاخضر — الاصفر — البرتقالي — الاحمر ويضاف اليها الاحمر القاتم. وهذه الالوان مجتمعة، تمثل النور وان اختلفت اطوال أمواجها وهي تشاهد على تفاوت في قوس قزح. ولكن العين البشرية تعجز عن رؤية الاشعة الخفية التي في طرفي ذلك الطيف، كما تعجز عن مشاهدتها في طرفي قوس قزح. وقد تبين ارباب العلم والصناعة أن هاتيك الأشعة غير المرئية تنفعهم كل النفع فالخط المعروف باسم الاشعة التي فوق البنفسجية يمتد وراء الأشعة البنفسجية التي في طيف النور. ويمتد الخط الآخر المشهور باسم الأشعة التي تحت الحمراء، وراء الاشعة الحمراء. والاشعة التي فوق البنفسجية، قصيرة الامواج. أما الاشعة التي تحت الحمراء، فأمواجها أطول منها في الحمراء نفسها. وعند ما تزداد أطوال الامواج في مجموعة الاشعة التي تحت الحمراء تندمج في أمواج الحرارة ثم في الامواج المغنطيسية الكهربائية (الكهرطيسية)

وللاشعة التى تحت الحمراء منافع خطيرة في ميدان الصناعة. فقد اخترعت مصابيح للتجفيف تولد قوة فعالة من الاشعة التي تحت الحمراء أي أشعة الحرارة بدلاً من الضوء المرئي. والشعاع الذي يصدر منها يجفف الاشياء المصقولة ويحمصها على اختلاف انواعها، فيجفف الصور الفوتوغرافية المطبوعة، والمواد الغذائية ومصنوعات الورق وما شاكلها، وهذا التجفيف أسرع وأرخص منه بأجهزة التجفيف المعروفة. وتستخدم في صناعة السيارات طائفة كبيرة من هذه المصابيح وفي مصانع فورد وحدها اكثر من عشرة آلاف مصباح من هذا النوع، مستعملة في عمليات شتى، منها تجفيف طبقات التبطين من الدهانات الزيتية، والطبقات الاولى التي تصنع من الميناء، والطبقات الختامية من الميناء ثم ميناء الترقيع. وفي مصنع فورد ريفر روج River Rouge بأميركا، نفق طوله تسعون قدماً، محتوٍ على ٤٨٠٠ مصباح للتجفيف كل منها قوته ٢٦٠ وط، يستطاع بها تجفيف، طبقة الدهان، الزيتي التي تدهن بها اجسام السيارات في زمن يتفاوت بين عشر دقائق وربع ساعة، بينما كانت عملية التجفيف بالطرق القديمة تستغرق ساعة كاملة

ويجرب الآن تجارب عظيمة لاختراع جهاز قوامه الاشعة التي تحت الحمراء لتعجيل تجفيف مداد الطبع. وهذا من شأنه، زيادة انتاج الجرائد والمجلات. وقد تمَّ في خلال السعي لتذليل احدى العقبات الكأداء التي تعترض تعجيل الطبع، اختراع أنواع الحبر او المداد الطيار التي يثبت

معظمها بالتبخر فكان ذلك مانعاً لنقع المداد من الصفحة الاولى الى التالية واجتناب تلويث الورق ولاسيما في اثناءِ الطبع بالامداد الملونة بالالوان المختلفة . ومن المنافع الصناعية الاخرى ، تسخين ألواح الخشب الصناعي المشبعة بالاسفلت ، تسهيلاً لحنيها طبقاً للشكل المطلوب ، ايًّا كان ويتسنى حَنيُ هذه المادة بتسخينها بحرارة يتفاوت ارتفاعها بين ١٥٠ درجة و ١٨٠ درجة بمقياس فرنهيت . وتتيسر تأدية هذا العمل طبق المرامِ بالأشعة التي تحت الحمراءِ

وتستعمل هذه الأشعة في ميدان الطب ، استعمالاً ناجحاً كذلك ، فتدخل في علاج الجلد عند ترقيعهِ عقب اصابتهِ بالجروح . وفي علاج الامراض والرضوض والحروق ، وفي اندمال الجروح عقب العمليات ، وفي توليد الحرارة التي يحتاج اليها لتليين السيقان والسواعد المصابة . وفي العلاج عقب التعرُّض لكسر مركب مصحوب باصابة العصب الزندي ، هذا الى استعمالها في العلاجات الموضعية اي وضعها وضعاً مباشراً على العضو المصاب إذ ان الحرارة تعدُّ من أنجع وسائل العلاج عندما يشير بها الطبيب

واذا استعملت هذه الأشعة في التصوير الضوئي (الفوتوغرافيا) مدَّت نظر الآلة المصورة، مدًّا يفوق حدود البصر البشري ، فترى وتصوّر بها اشياءَ لم تكن رؤيتها او تصويرها متاحاً من قبل، وأوجدت سجلاًّ نفيساً وصوراً فوتوغرافية فنية يستحيل احرازها بأية وسيلة من الوسائل الاخرى ، وفي وسع كل من لديه آلة للتصوير الشمسي التقاط صور مفيدة فاخرة بالأشعة التي تحت الحمراء إذ يوجد فيلم لكل طراز من هاتيك الآلات التي يقتنيها هواة التصوير . وكل ما يحتاج اليهِ في هذه الحالة شراءُ مرشح من طراز A خال من الجيلاتين لا يزيد ثمنهُ (في اميركا) على بضع مليمات

ويتوقف نفع التصوير بالاشعة التي تحت الحمراء على ان شعاعها والضوء كثيراً ما ينعكسان وينقلان عكساً ونقلاً مختلفين الواحد عن الآخر كل الاختلاف ، عن الاجسام المألوفة . فاليخضور الذي في الاوراق الخضر يمتص مقداراً كبيراً في المائة من الشعاع الظاهر الذي يسقط عليهِ ولكنهُ لا يمتص الاشعة الخفية التي تحت الحمراء فتنعكس انعكاساً يكاد يكون كليًّا عن نسيج الورقة ولذلك يسجل ذلك الانعكاس بالالواح والشرُط التي تحس بتلك الاشعة . وكثير من الاصباغ الزاهية الالوان ، اذا نظرنا اليها بالعيون المجرَّدة ، لا تمتص الاشعة التي تحت الحمراء ولذلك تسجل بيضاً . والجلد البشري شفاف قليلاً تجاه هذه الاشعة الخفية فتفيد احياناً صوره التى تلتقط بها ، في الطب وذلك لتمييز الحالات الشاذة التى تستقر تحت سطح الجلد مباشرة

وقد نجحت الصور التي لقطت بهذه الاشعة في أساليب البحث عن الاجرام والمجرمين ، وفي تصوير الأجسام الدقيقة بالمجهر ، وفي علمي النبات والكائنات الحية المتحجرة المنقرضة

الآن ، وهو العلم الذي يطلق عليه ايضاً اسم باليئتولوجيا أي الآثار المتحجرة ، وفي غيرها من الميادين العلمية

ويغلب عادةً على صور مناظر الارض التي تصور بالاشعة التي تحت الحمراء اسوداد الجوُّ فيها ، وتظهر فيها السحب والثلج بيضاً ، والظلال وارفة كل الورف ، والحشائش وأوراق الأشجار خفيفة جدًّا كما لو كانت مغطاة بالثلج. بيد أن اوراق النباتات الدائمة الاخضرار تبدو للناظر في الصورة سوداء لان الاوراق الدائمة الاخضرار لا تعكس قدراً يستحق الذكر من الاشعة التي تحت الحمراءِ . والصور الفوتوغرافية التي تلقط في الخلاءِ في وضح النهار ، بالاشعة التي تحت الحمراءِ ثم تُطبع بلونٍ أقتم قليلاً من لونها الطبيعي تظهر للرائي كأنها أخذت في ضوء القمر . وأبرز الأشياء في ذلك النوع من التصوير الفوتوغرافي ، اختراق الضباب الجوي ، بآلة التصوير اذ الأشياء الخفية عن العيون البشرية يمكن تصويرها بالأشعة التي تحت الحمراء ، تصويراً جيداً واضحاً برقوقٍ او ألواح حساسة . وقد تمَّ على ذلك الاسلوب ، التقاط بعض صور رائعة للمدن والجبال على بعد خمسين ميلاً او اكثر

ومن حيث ان الاشعة التي تحت الحمراء خفية ، فيتسنى بها التصوير الفوتوغرافي في الظلام الحالك فيمكن عمل صور فوتوغرافية للاجسام الساخنة مثل المكاوي الحامية ، وذلك باستعمال الاشعة الخفية التي تحت الحمراء التي تنبعث من تلك الاجسام. ولهذا الضرب من التصوير الفوتوغرافي، منفعة عظيمة في دراسة توزيع درجة حرارة الاجسام الساخنة ، مثل سبائك المعادن والقوالب الآخذة في البرودة والمواقد وأجزاء الآلات المحركة والمراجل الشديدة الضغط ، وما اليها

***

واذا اقترنت الأشعة التي تحت الحمراء بالآلة المصورة ، أتيح استعمالها في اغراض شتى في مكافحة الجرائم (١) مثل كشف التزوير وتفسير الكتابة المطموسة ، وفحص البقع وعيوب المنسوجات ، وكشف بعض أنواع الكتابات السرية واستجلاء غوامض المستندات المتفحمة ودراسة بصمات الأصابع ومحتويات الظروف المختومة وما شاكلها . واذا أضيفت الأشعة التي تحت الحمراء الى التصوير بالأشعة التي فوق البنفسجية أفادت في ميدان فحص المستندات اذ يستعان بها على استجلاء خفايا التثبيج (٢) والترميج والطمس ، التي تحدث بمداد غير المداد الاصلي، وكذلك يمكن بهذه الوسيلة قراءة الكتابة التي تكتب بمداد خفي ، واظهار عمليات

---

(١) راجع مقالنا (الكشف عن الجرائم بالاشعة) المنشور في مقتطف يناير سنة ١٩٣٢ حيث قلنا في صفحة ٦٧ من ذلك الجزء ما نصه :— وقد أصبح استخدام الاشعة على احتلافها ، احدث نبراس يهتدى به الى اقتفاء آثار المجرمين»

(٢) over writing التثبيج — تعمية الخط وترك بيانه — والثبج ايضاً. والترميج افساد سطور بعد كتابتها

ولكنهُ لم يتمتع بهذا الاستقلال طويلاً فقد قتلتهُ يد أثيمة ، بعد أن ضرب المثل الأعلى لأنداده من المماليك ، ولهذا فان مصر قضت الربع الأخير من هذا القرن كالمرجل المضطرب قلقة لا تستقر ، ثائرة لا تهدأ ، وبدت في فترات مختلفة وكأن زمامها قد أفلت من يد السلطان العثماني (١)

وفي نفس الوقت كانت تركيا تعاني أزمة دولية خطيرة ، فقد كانت في حرب مع الروسيا والنمسا مجتمعتين، فمن اليسير اذن أن نستنتج أن هذا الاضطراب الداخلي في مصر وهذه الحرب المشتعلة في أوربا بين تركيا وجارتيها لا بد وأن يسترعيا أنظار الدولتين اللتين تهمان بشؤون الدولة العثمانية ، وبشؤون الشرق عامة : وهما فرنسا وانكلترا

أما فرنسا فقد كانت تعتقد تمام الاعتقاد منذ ذلك الوقت أن حين الدولة العثمانية قد حان وأنهُ من الواجب عليها أن تسرع فتقتطع لنفسها نصيباً من التركة ، وليكن نصيبها مصر أغلى درّة في التاج العثماني، والطريق الى الهند والى الشرق الأقصى

أما انكلترا فقد اتخذ اهتمامها بمصر شكلاً جد مختلف ، فقد حاولت قبل هذا محاولات للوصول الى الهند عن طريق البحر الأحمر ، لم تسفر عن نجاح وها هي ذي ترى الآن بكوات مصر يكادون يستقلون بالأمر فيها

إذن قد زال الخطر التركي الذي كان يمنعها من استعمال هذا الطريق ، واذن فلا مانع من أن تتصل انكلترا ببكوات مصر لتتفق معهم اتفاقاً يمكنها من الحصول على بغيتها

من هذا نتبين أنهُ كانت هناك وسيلتان لانشاء نوع من الصلة بين أوربا والهند عن طريق مصر : إحداهما بالتقرب الى الباب العالي صاحب السلطة الشرعية والنفوذ الأسمي على مصر ، والأخرى بالتقرب الى السلطة المحلية ، سلطة البكوات ، الذين يديرون شؤون هذا القطر . أما فرنسا فكانت سياستها التقليدية تقضي عليها منذ أيام فرنسوى وسليمان بالاتصال بالباب العالي مباشرةً

أما انكلترا فقد فضلت الوسيلة الثانية ، وبدأت تسعى لدى المماليك ، وأصبح لمصر بالتالي اعتبار هام في توجيه السياسة الانكليزية الخارجية منذ ذلك الحين

« جيمس بروس يعقد اتفاقية تجارية مع مماليك مصر سنة ١٧٧٥ م » ولكن سرعان ما تغيرت الاحوال السياسية في مصر والحجاز ، فقد ثار العرب بالحاميات المصرية في مكة وجدة وطردوها من هاتين المدينتين ، كما ثار بعلي بك في مصر احد قواده حتى ألجأه الى الفرار إلى

---

(١) Charles Roux, L'Angleterre, l'Isthme de Suez, et l'Egypte. pp. 20-21

سوريا ، وبذلك أصبح اعتلاء ابي الذهب العرش يهدد التجارة التي كادت تصل الى مصر عن طريق البحر الأحمر

وفي هذا الحين — يناير سنة ١٧٧٣ — وصل الى القاهرة جيمس بروس James Bruce بعد ان درس الصعاب والأخطار التي صادفتهُ في طريق عودته من جدة ، واستطاع بلباقة ان ينال عطف الحاكم الجديد ، وان يسوي معهُ نظاماً دقيقاً يمكن التجارة الانكليزية من الاستمرار في طريقها ، كما استطاع بلباقة أيضاً ان يتفق مع الأمير المملوكي على تخفيض النسبة المئوية التي كانت تدفع كرسوم جمركية على التجارة الانكليزية من ١٤٪ الى ٨٪

ولم يكد بروس ينتهي الى هذا الاتفاق حتى أرسل نبأه الى القائدين «ثورنهل» و«بريس» Thornhill and Price وأرفق بخطابه صورة من الفرمان الذي أصدره أبو الذهب لتأمين التجار الانكليز، وأرسل كذلك صوراً أخرى من هذا الفرمان الى حكام بنغال وبمباي. وحسب بروس أنهُ بهذا قد نجح في مهمته فترك مقاليد الأمور في يد القنصل البندقي ، واتخذ طريقه الى وطنه كي يعلن لحكومته نبأ هذا النجاح الباهر

ولكن بروس لم يلقَ في وطنه النجاح الذي لقيهُ في مصر . بل لقد أظهرت الحكومة الانكليزية القائمة حينذاك عداءها لهذا المشروع، وذلك لأنها رأت في تحويل التجارة الانكليزية الى طريق السويس ضربةً قاضية على الاحتكار الذي تتمتع بهِ شركة الهند الشرقية ، كما رأت أيضاً ان التجارة بمرورها عن هذا الطريق ستكون مهددة بالأخطار لعداء الحكومة العثمانية للفكرة في حدّ ذاتها

أما التجار الانكليز في الهند فسرعان ما رحبوا بهذه المعاهدة الجديدة ، وسرعان ما وصلت سفنهم الى مدينة السويس لتفريغ ما تحمل من بضائع الشرق. وأرسلت هذه البضائع الى القاهرة ومنها إلى الاسكندرية ، ومن الاسكندرية حملتها إلى اوربا بعض السفن التي كانت تفد إلى هذا الثغر بين الحين والحين، ووصلت إلى انكلترا متبعة الطريق الذي كان يصل بين تريستا Trieste وثغور انكلترا (١)

وأخذت السفن الانكليزية خلال الثلاث او الأربع سنوات التالية لمعاهدة سنة ١٧٧٥ تفد إلى السويس من الهند والى الاسكندرية من انكلترا في نفس الوقت ، وأدرك التجار الفوائد الجمة التي تعود عليهم من اتباع هذا الطريق ، ولكنهم ادركوا كذلك ان هناك بعض الصعوبات التي يجب عليهم العمل على تذليلها . هذه الصعوبات كانت تتلخص فيما يلي :

---

(١) Charles Boux Op. Cit : p. 52

التبييض الكيميائية العمومية والكتابة المكشوطة كشطاً ميكانيكيًّا . والامداد والاصباغ وغيرها من المواد المختلفة التي تلوح للعيون البشرية مشابهاً بعضها لبعض ، كثيراً ما تظهر في الصور المأخوذة بالاشعة التي تحت الحمراء مختلفاً بعضها عن بعض كل الاختلاف

ويجد الاطباء في الصور المصورة بالأشعة التي تحت الحمراء خير معوان على (تشخيص) الداء اذ يتيسر بها صنع صور تبين العروق السطحية التي لا تستطيع الصور الضوئية المعتادة اظهار بعضها . كما ان الصور المصورة بتلك الأشعة لقزحية العين ، تبين دقائقها التي تختفي في الصور المألوفة

ولهذه الأشعة فائدة عظمى في علم امراض النباتات وطبيعتها (الباثولوجيا النباتية) اذ تساعد على فحص امراض النبات ووصفها ونعني بها الأمراض التي تغير المادة الملونة للنبات أو مادته الخلوية . واذا سلطت الأشعة التي تحت الحمراء ، على انواع مختلفة من الخشب ، لاح للناظر اليها مبلغ شفوف كل منها ، بفعل نفوذ تلك الأشعة فيه

وقد أسفر استعمال الصور المصورة بهذه الأشعة في صناعة النسج ، عن النجاح التام ، وذلك باظهار العيوب التي تقع في صباغة المنسوجات ونسجها ، والتلف الذي يصيب الخيوط الدقيقة . وللالواح الحساسة بالأشعة التي تحت الحمراء ، نفع في تمييز الألوان الزرق القاتمة من الخفيفة ، وفي ميدان البحث في الفنون والعلوم ولاسيما المختص منها بالصناعات منافع أخرى للاشعة التي تحت الحمراء وهي فحص بواطن الافران في أثناء اضرام النار فيها ، وكشف الكربون في زيوت التزييت وفي فحص مسامية الصفائح القصديرية . وبمساعدة الصور التي تلقطها هذه الاشعة ، أتيح تسجيل مئات من الخطوط الطيفية الجديدة في تحليل العناصر ، وعرفت معلومات كثيرة في تكوين الكواكب ، وطبيعة اجواء السيارات . وقد اكتشفت طائفة كبيرة من الكواكب الجديدة ، وذلك بالشعاع الذي تحت الاحمر المنبعث منها . ولهذه الأشعة منافع كثيرة في التصوير الضوئي المجهري اذ هي تميط اللثام عن دقائق التركيب الداخلي للانساج القاتمة اللون والاجزاء المجهرية التي تفوق غيرها في الغلظ ، والنماذج التي تكون خفية في التصوير الضوئي المجهري المعتاد

وهي أصلح دليل لاثبات حقيقة الصور المرسومة بالزيت او زيفها ولاسيما الصور التي رسمها أعلام الفن القدماء ، وذلك بتصويرها بالأشعة التي تحت الحمراء مقرونة بالفحص الكيميائي وأشعة رنتجن وبالصور التي تصور بالاشعة التي فوق البنفسجية ، اذ الصبغات يختلف بعضها عن بعض في طريقة نقلها وعكسها للاشعة التي تحت الحمراء ، وإن خُيِّل للناظر انها متشابهة اللون . وبهذه الوسيلة يمكن كشف وجود المادة الملونة التي أضيفت الى الصيغة الأصلية للصور المرسومة بالزيت ، وتبيان ما يحتمل احداثه فيها من ضروب التزييف واثبات هل الصورة هي القديمة الأصلية نفسها أو نسخة جديدة لها

على هامش الحرب الدولية الحاضرة :

مصر وطريق الهند

— ٢ —

في القرن الثامن عشر

لجمال الدين الشيال

بينا في مقالنا السابق «مصر وطريق الهند في القرنين ١٦و١٧» قيمة طريق مصر والبحر الاحمر من الناحية التجارية في عهد المماليك ، وكيف كان لمرور التجارة عبر هذا الطريق بين الشرق والغرب أكبر اثر في نمو الثروة المصرية مما ساعد حكومة المماليك على ان تحيا حياتها المشهورة بالبذخ والترف ، ومما ساعدها أيضاً على ان تقف مجهوداتها الحربية دائماً على صد كل عدوان خارجي مدمر عن مصر وعن العالم الاسلامي أجمع

ثم عرضنا بعد هذا لاكتشاف طريق رأس الرجاء الصالح وتحول التجارة عن الطريق المصري اليه ، ولأثر هذا التحول في الحياة الاقتصادية بمصر طيلة العهد العثماني . ثم تناولنا بالبحث المختصر أيضاً بدء العلاقات التجارية بين مصر والشرق في القرنين ١٦و١٧

وحديث اليوم تفصيل لبدء اهتمام انكلترا بطريق مصر والبحر الاحمر في القرن الثامن عشر ومنهُ ندرك كيف كان الانكليز عمليين عندما أعرضوا عن الدولة العثمانية وحاولوا الاتفاق مع أمراء المماليك مباشرةً لتيسير نقل التجارة والرسائل عبر مصر والبحر الاحمر الى الهند والشرق الاقصى وبالعكس

﴿ اهتمام انكلترا بطريق مصر والبحر الاحمر في القرن ١٨ ﴾ لم يكد ينتصف القرن الثامن عشر حتى تتابعت الحوادث تتابعاً غير منتظر ، وغيرت بذلك من مركز مصر ، ومن الاتجاهات التي كانت تسيطر على توجيه الطرق التجارية نحو الشرق

في سنة ١٧٦٦ استطاع علي بك الكبير القبض على نواصي الأمور فقتل بعض منافسيه ونفى البعض الآخر وشيّع الباشا الى القسطنطينية ، ومنع الجزية عن السلطان ، وضرب السكة باسمه ، واتخذ لنفسه لقب سلطان مصر ، وبذلك استطاع علي بك بضربة واحدة قوية ان يخلق من مصر دولة مستقلة

١ — الرياح الموسمية الهابة على المحيط الهندي، ٢ — ثغور البحر الأحمر الصخرية،
٣ — الطريق الصحراوي بين السويس والقاهرة

ولكن هذه الصعوبات مجتمعة لم تثنِ عزم التجار الوافدين من الهند، كذلك لم يثنِ عزمهم احتجاج الباب العالي على اتفاق ١٧٧٥، واستمرت العلاقات على أحسن ما تكون بينهم وبين بكوات القاهرة

﴿ التاجر بلدوين يحاول اتمام مجهود بروس ﴾ ظهر في ذلك الحين في أفق هذه العلاقات تاجر انكليزي آخر أخذ على عاتقه إتمام المهمة التي بدأها Bruce . كان هذا الرجل واسمه (G. Baldwin) تاجراً من النوع المخاطر الكثير التجارب، وقد اشتغل بالتجارة مع الشرق سنة ١٧٦٠، واستطاع بثاقب فكره أن يدرك المزايا الجليلة التي يمكن استغلالها إذا نظمت طرق التجارة المارة بمصر

رأى بلدوين أن مصر خالية من أي فرد يمثل التجار الانكليز تمثيلاً رسمياً أو غير رسمي، فسعى لدى الحكومة الانكليزية لسد هذا النقص واستطاع أن يحصل أولاً على موافقة شركة الهند الشرقية والاعتراف به كممثل لها في مصر، وذلك لأن شركة الهند كانت لا تزال تتمتع باحتكار التجارة في الشرق الأدنى تحت رعاية الحكومة الانكليزية

اعترفت شركة الهند ببلدوين كوكيل لها في مصر على أن تدفع له أجراً معلوماً، ومبلغاً خاصاً عن كل ملف من ملفات المراسلات يمر خلال مصر سالماً، وبذل بلدوين كل ما في جعبته من جهد في السنتين التاليتين لاختصار المدة اللازمة لتبادل المراسلات بين لندن والهند، وقد نجح في هذه المحاولة نجاحاً باهراً بحيث أصبحت السفن الواردة إلى السويس سنة ١٧٧٧ لا تكاد تفرغ حمولتها، وتأخذ أهبتها للعودة الى الهند حتى تكون الرسائل الخاصة بلندن قد وصلتها وأرسلت الرد عليها فتحمله هذه السفن معها وهي عائدة، وبحيث أصبحت السلطات العليا في انكلترا والهند تعتمد على هذا الطريق اعتماداً كلياً في كل مراسلاتها الهامة، وبحيث أصبحت الرسائل التي تعنون بأنها « وصلت بالطريق البري » تثير اهتمام ذوي الشأن وعنايتهم

﴿ العقبات تعترض بلدوين ﴾ ورغم هذا النجاح كانت لا تزال هناك في سبيل استعمال هذا الطريق عقبات كأْدوات يبينها بلدوين في قوله :

« بدأ الترك — الذين لزموا الصمت حتى هذا الوقت — الشكوى ورغب رئيس الجمارك في اقتسام الأتاوة التي تدفع، كما اشتكى شريف مكة من أن ثغر جدة قد يهجر، واشتكى مديرو

شركة الهند الشرقية لأن تجارتهم ستتحمل خسائر فادحة ، كما أنَّت الشركة التركية واستغاثت لأنها ستتحطم » (١)

فرح مديرو شركة الهند الشرقية أول أمرهم لأنهم حسبوا ان هذا الطريق سيكون وسيلة جديدة للاتصال بين الهند وانكلترا ، ولكنهم سرعان ما اكتشفوا أن هذا الطريق باهظ النفقات ان لم تنله يد الاصلاح ، كذلك أدركوا أن شركة الليفانت قد تتقدم لحمل البضائع الشرقية التي تفد على مصر من كل حدب وصوب فتحملها الى انحاء العالم الأوربي ، وتكون بذلك منافساً خطيراً ، وفي نفس الوقت أرسل القنصل الانكليزي في القسطنطينية (واسمه هايس Hayes) الى حكومته ينبئها بأن الحكومة العثمانية قد اعتزمت عزماً أكيداً أن تقضي على التجارة المارة عن طريق البحر الأحمر . ووافق هذا النبأ الرغبة الانكليزية فأرسلت الحكومة في الحال الى تجارها في الهند تأمرهم بالاقلاع عن استعمال هذا الطريق ، كذلك أرسل الباب العالي للباشا في القاهرة يأمره بمطاردة هذه السفن وألا يسمح لاحداها بتفريغ بضاعتها في مصر

كان بلدوين قد بذل كل ما في وسعه لانجاح هذا المشروع ، ولكن المعارضة واتته من كل حدب وصوب : من حكومته في لندن ، ومن الدولة العثمانية ، ومن شركة الهند الشرقية . وقد حاول بلدوين التغلب على هذه الصعاب ولكن اضطراب الحالة الداخلية في مصر بموت أبي الذهب سنة ١٧٧٦ زاد في حرج مركزه

وصل الى البلاط العثماني في ذلك الوقت القنصل الجديد انسلي Ainslie . وكان البكوات المماليك قد رفعوا الرسوم التي تحصل على البضائع التي تفرغ على أرض مصر الى ٢٠٪ فذعر التجار . وذعر بلدوين ، وطلب التجار الى حكومة السلطان ان تنصفهم من هذا الاجحاف كما طلبوا الرجوع الى معاهدة سنة ١٧٧٥

ولكن انسلي — للعداء الشخصي بينه وبين بلدوين — لم يؤيد هذا الطلب لدى حكومة الباب العالي بل أرسل تقريره الى الحكومة الانكليزية يبلغها رغبة الحكومة العثمانية الشديدة ان تمنع السفن من المرور في مياه البحر الاحمر والاتصال بموانيه — ماعدا ثغري جدة وموخا — لأنها تعتبر أن البحر الاحمر كطريق الى مكة والمدينة يجب أن يستمر حرماً آمناً لا حق لأية سفينة مسيحية بالمرور فيه

ونتيجة لهذا الخطاب أرسلت الحكومة الانكليزية أوامرها المشددة الى حاكم البنغال والى بلدوين تلزمهما تنفيذ هذه الرغبة

[للبحث بقية]

---

(١) Hoskins, The British Routes to India, p.p. 11,12.

جزيرة كريت

وأصول العمران الاوربي

للسر أرثر أفانس

إن عمراننا الحديث مبنيٌّ على عمران العصر الظراني الحديث الذي استقى من معين وادي النيل ووادي الفرات . ولقد كان العلماء يحسبون ان العمران اليوناني نشأ دفعة واحدة كما كان القدماء يزعمون ان أثينا ولدت من رأس المشتري وكانوا يقولون ان ما اقتبسهُ العمران اليوناني من المشرق حديث او مقصور على شيء استعارهُ كالحروف الهجائية وبعض العيارات والمقاييس وكانوا يستثنون مصر الى عصر الاسكندر الاَّ ان المكتشفات الحديثة أوضحت ان نشوء العمران اليوناني لم يكن شيئاً قائماً برأسهِ إذ قد ثبت ان بلاد اليونان اتصلت بمراكز العمران القديمة شرقاً وجنوباً باقتباسها لعمران كريت السابق لعصر التاريخ وبالدرجة السامية التي بلغتها في كل الصناعات والفنون . فان جزيرة كريت وهي حلقة متوسطة بين ثلاث قارَّات كانت بحكم الوضع الجغرافي مهد العمران الأوربي الحديث. والعمران الذي دخلها من هذه القارات وجد فيها عمراناً قديماً جدًّا كما يستدلُّ من بعض الدلائل الجيولوجية فان تل غنوسُس الذي وجدت فيهِ آثار العمران المينوي (١) يشبه تلال العراق ومصر في كونهِ مؤلفاً من طبقات من أنقاض المباني . وآثار العمران المينوي فيهِ لا تشغل أكثر مما ارتفاعهُ ١٩ قدماً ويمتد تاريخها الى سنة ٣٤٠٠ قبل المسيح على الأقرب . وسمك الانقاض في التل كلهِ أكثر من ٤٥ قدماً . ولم تكن تتراكم بكثرة في العصر الظراني الحديث كما كانت تتراكم بعدهُ ولكن لو فرضنا سرعة تراكمها بقي ابتداء عهدها بعيداً عنا نحو ٩٠٠٠ سنة . فليس في أوربا آثار من العصر الظراني الحديث أقدم من آثار هذا التل وهي تقسم الى ثلاثة أقسام قديمة ومتوسطة وحديثة والطبقات السفلى تدل على عمران قديم راقٍ بما وجد فيها من فؤوس الصوان المنحوتة والخزف المصقول . فعصر كريت الظراني الحديث متوغل في القدم وآثاره أقدم من آثار العصر الظراني التي وجدت في بلاد اليونان وبر الأناضول ولكن بين هذه وتلك مشابهات كثيرة تدل على أن عمران كريت كان جزءا من عمران قديم واسع النطاق شامل للقسم الجنوبي من بلاد اليونان وجزائر بحر سفيد وجانب كبير من آسيا الصغرى

---

(١) نسبة الى الملك مينوس الذي يقال انه ملك كريت وسن شرائعها

وممَّا يستحق الالتفات في العاديات الغنوسسية (١) تماثيل نساء مصنوعة من الخزف كبيرات الأرداف وأيديهنَّ على صدورهنَّ ولهنَّ مثيلات في بلاد الساميين وفي الآثار المصرية السابقة لعصر التاريخ وبلاد اليونان. وحيث توجد هذه التماثيل في كريت والاناضول كان الناس يعبدون الآلهة التي يحسبونها أمًّا للبشر ويقرنونها بتمثال طفل . وقد بقيت آثار هذه العبادة في الأديان الحديثة . وهناك دليل آخر يدلُّ على الاتصال القديم بين كريت وآسيا الصغرى وهو الفأس المزدوجة التي صارت شعاراً لمعبد قصر غنوسس

ومن المحقق ان سكان كريت الاصليين اقتبسوا كثيراً من عمران غيرهم ولكن عمرانهم بقي راسخاً في نفوسهم وكانوا يكتفون بما يحتاجون اليه ممَّا يجدونهُ عند غيرهم كما يفعل سكان الجزائر عادة . ولذلك كانوا يستفيدون مما يرونهُ عند الغير ولا يتقيدون بهِ كما فعل الفينيقيون فاقتبسوا كثيراً ولكنهم لم يفقدوا استقلالهم

وأول مؤثر أثر فيهم كان من مصر أما المؤثرات الشرقية فجاءت متأخرة. وقد دلني البحث والتنقيب على ان المؤثرات العمرانية وصلت كريت من شمال افريقية قبل ان قامت في مصر دول الفراعنة كما يستدلُّ من شكل الآنية الحجرية واختيار المواد لها حسب اختلاف ألوانها وأنواع الرموز المنقوشة عليها وشكل الختوم المشابهة لما كان يصنعهُ سكان وادي النيل الأقدمون . والمشابهات كثيرة جدًّا تحمل على القول بأن بعض المصريين الاقدمين هاجروا الى كريت حينما تغلب على مصر الشعب الذي منهُ الفراعنة

ثم بقي الاتصال بين مصر وكريت في عهد الفراعنة كما يستدل من وجود المصنوعات المصرية في كريت ومن اهتمام الكريتيين بتقليدها . وقد وُجد نصب مصري في دار قصر غنوسس من عهد الدول المصرية الوسطى . وأغرب من ذلك ما كان لعمران كريت من الأثر البين في عمران مصر كما تدلُّ الدلائل الكثيرة كالكؤوس المينوية الكثيرة الألوان البديعة المنظر. وأهم منها تأثير الصناعة الكريتية في الصناعة المصرية حتى في القسم الديني منها وتأثير الديانة المصرية في الديانة الكريتية فان إلاهة الكريتيين تشبه إلاهة العالم السفلي المصرية

وقد أثبتت لي مكتشفاتي وأبحاثي الحديثة ان الاتصال كان تامًّا بين كريت ومصر في العصر المينوي واذا عرفنا ما اقتبسهُ العمران اليوناني من العمران المينوي السابق له اتضحت أهمية هذا الاتصال بمصر ولذلك لم تكن الديار المصرية منفصلة عن غيرها بل كان لها أكبر أثر في العمران الاوروبي .

والعمران الراقي الذي نشأ في كريت قبل التاريخ المسيحي بأربعة آلاف سنة وضارع عمران بابل استمر الفي سنة وهو زاهٍ زاهر وتسلط على كل جزائر بحر سفيد وعلى جانب كبير من البلاد

---

(١) نسبة الى مدينة غنوسس التي كانت قصبة كريت

ببحر الروم. وقد تجاسرت على تسميتهِ بالعمران المينوي نسبةً الى الملك مينوس ملك كريت ومشترعها على ما في الاخبار المأثورة ووافقني العلماء على هذه التسمية . ويمكننا أن نقسم زمن هذا العمران الى ثلاثة عصور قديم ومتوسط وحديث وهذا التقسيم يقابل تقسيم الدول المصرية الى ثلاثة أقسام قديمة ومتوسطة وحديثة

ويضيق بي المقام عن وصف هذا العمران الاوربي الأقدم لكثرة مناحيهِ فقصور الملوك المينويين في أيام عزهم تفوق ما يماثلها من المباني المصرية والبابلية في هندستها وشمولها لما هو نافعٌ مع ما هو جميل عظيم وفيها تحويهِ من التدابير الصحية . وما يرى في هذه القصور الرحبة الكثيرة الطبقات من المزايا يرى في سائر المساكن القديمة في الجزيرة كلها فقد كان فيها مدن كثيرة غير مدن غنوسس وكان في هذه المدن صناعات بلغت غاية الاتقان أخصها صناعة ترصيع المعادن التي اتقنها الكريتيون فلم يفقهم فيها أحد في عصر من العصور ولا في بلد من البلدان وظهرت بدائع صناعاتهم في القصور بنوع خاص فان سراديبها ومماشيها واروقتها مزدانة جدرانها بالصور والنقوش البارزة التي تمثل الحيوانات أصدق تمثيل وفي أوضاعها ونصباتها من حسن التنسيق ما لم يشهد العالم مثلهُ من قبل كما يرى في صور موقف الثيران الكبير عند باب غنوسس البحري وفي المناظر المؤلمة في قاعة القصر العظيم

والذي يرى هذه المناظر يندهش من مشابهتها لما هو جارٍ الآن فترتيب اماكن الخدم وقيام السلالم بعضها فوق بعض واختيار الاماكن الامامية في المشاهد العمومية للنساء وصور ثيابهنَّ المكشكشة وكفوفهنَّ وقد لبسنها بأيديهنَّ او علقنها على كراسيهنَّ وأساليبهنَّ وقت الكلام وما يظهر عليهنَّ من الغنج والدلال كل ذلك مما لو وجد في صورة من صورنا القديمة لأعجبنا بهِ اشد الاعجاب . وما من مكان وجدت فيهِ صور تمثل احوال الناس في العصور الغابرة تمثيلاً اكثر انطباقاً على الحقيقة من تمثيل قصر مينوس ولا تستثنى خرائب بمباي . ولا يقتصر الاتقان على الاشياء الكبيرة المهمة بل يتناول ايضاً الاشياء الصغيرة الطفيفة كالحمام الصغير الملاصق لغرفة الملكة ومغطسه المدهون ورقعة الداما المطروحة في الدار وقوارير الزيت الذي يدهن بهِ والخوابي التي كانت تملأُ منهُ على مقربة من عرش الملك الكاهن والمقاعد التي يجلس عليها مشيرهُ والعفاريت المقدسة على جانبيهِ وكان للشعائر الدينية دخل في كل شيء وكانت القصور هياكل للعبادة والقبور مقامات للزيارة . ولعلَّ التديُّن منع المصورين والنقاشين من رسم شيء مخلٍّ بالآداب

وهنا امرٌ آخر في العمران المينوي لا يصحُّ اغفالهُ فانهُ لما اجتمع هذا المجمع في لفربول سنة ١٨٩٦ قبلما عرفت نتائج النقب في كريت اشار فيهِ عالم مشهور بعلم العاديات في خطبة لهُ موضوعها « الانسان قبل الكتابة » الى الدرجة العليا من الحضارة التي بلغتها بلاد مسينا قبل استنباط الكتابة . أما انا فأرى ان عمران مسينا مقتبس من عمران كريت وان الناس كانوا قبل

ذلك يعبرون عن افكارهم باشارات يرسمونها . ثم اننا قد رأينا في آثار كريت القديمة نوعاً من الكتابة وعرفنا درجات نشوئهِ وارتقائه ووجدنا كثيراً من الختوم المنقوشة والفي قطعة من الخزف المكتوب اكثرهـا عقود لم تقرأ كتابتها حتى الآن ولـكن فيها صور تدل على معنى الكتابة وفيها ما يظهر انهُ ارقام تدل على الاعداد حتى عشرة آلاف وبعض هذه العقود مختوم وترى تحت التوقيع توقيعات اخرى كأنها تزكية لهُ وهي تدل على انهُ كان في البلاد حكّام ونظام مدقق وتؤيد ما رواه الرواة عن الملك مينوس الذي يقال انهُ تناول الشريعة من الله على الجبل المقدس مثل همورابي وموسى . واما القطع الخزفية التي وجدت في كريت في العصر المينوي الحديث فمقتبسة أصلاً من الشرق ولعلها مما اقتبسهُ الكريتيون من قبرص لما احتلوها ومن ثمَّ كثر اتصال الشرق بكريت وجلب الكريتيون منهُ المركبات واقتدوا بهِ في استعمال الختوم الاسطوانية

ولما اتسع نطاق العمران المينوي حتى بلغ سواحل فينيقية وفلسطين كما بلغ قبرص كان قد تمكن من بلاد اليونان وبلغ صقلية واسبانيا والجزائر المجاورة لها والظاهر انهُ تناول شيئاً مما استمده من بر الاناضول . وبعض اليونان الآريين اتصلوا بالعمران المينوي وهو في اوج مجده كما يستدلُّ من اشعار هوميروس فان الاسلحة التي وصفها مينوية وترس اكلس بما عليه من الصور البديعة كان مثالاً للصناعة المينوية المتقنة والقيثار الذي كان الشاعر يغني عليهِ من اختراع اهل كريت واذا التفتنا الى الشعائر الدينية وجدنا اهيا كل اليونانية مشتقة من المباني المينوية ورسوم واجهاتها القديمة مقتبسة من واجهات المباني المينوية . وأقدم الالهات اليونانية مثل اورثا الاسبرطية توصف باوصاف مثل اوصاف الام المينوية

وبعض اصول هذه الحضارة القديمة بقي في بلاد اليونان وبعضها دُفن في مهده ثم أينع في السواحل والجزائر الشرقية حيث كان العمران المينوي ثم اعادهُ الفينيقيون واليونانيون الى مواطنهِ وبقي جانب كبير منهُ رغماً عما حاق بالمملـكة المينوية من الخراب قبل التاريخ المسيحي باثني عشر قرناً ورغماً عما فعله الغزاة الذين هاجموها من الشمال فبنى عليهِ العمران اليوناني وأضاء مصباحهُ مرةً اخرى بالنور الذي انبعث منه في زمن سكان الـكهوف الذين كانوا في العصر الظرّاني الاقدم

وجاء الرومان بعد ذلك فاستلموا الميراث الذي ورثهُ اليونان من كريت وبنوا عمرانهم على أسس واسعة بجعله عامّـا شاملاً

فان كانت الحضارة الاولى التي وجدت في عصر الرنة قد شملت أكثر من شعب واحد واستجمعت أصولاً مختلفة من جهات شتى فاحرِ بعمراننا الذي نشأ من العمران اليوناني الروماني ان يبلغ درجة سامية من الاتساع والارتقـاء ولا ينحصر في بقاع ضيقة او يكون ملـكاً خاصًّا بشعب دون آخر . ومهما تعددت الشعوب والالسنة فلسان اهل العمران واحد ومصالحهم مشتركة

فن تيمور

في آثاره القصصية

لحسن كامل الصيرفي

يعتبر الأثر القائم للقصة في الأدب العربي الحديث في مصر نتيجة للجهود التي بذلت في سني الحرب الماضية وما بعدها لخلق القصة المصرية، وهذا الأثر هو الطور الأخير لهذا الفن الجديد في الأدب العربي ، وأقول الجديد لأن القصة — كفنٍّ — لم يكن لها نصيب وافر من العناية عند العرب . فلم تكن القصص تؤلف للفن ولكنها توضع للسمر على أنها نوع من التسلية ، وكان القصص الدينيّ منها يوضع كتفسير لما ورد منهُ في القرآن الكريم فلا خيال واسع ينطلق فيرسم عوالم شتى او يتعمق فيحيط بأسرار النفس ، ولا دافع يدفع الى خلق القصة

لقد كان العرب حريصين كل الحرص على عدم الامتزاج بالشعوب الأخرى، وكانوا يعتبرون أنفسهم فوق هذه الشعوب في كل شيء فظلوا محافظين على تقاليدهم وآدابهم ، ومن هنا نشأ حرصهم على حفظ الانساب حتى تعدى ذلك الى الحرص على تسلسل الأصول لخيولهم . وكان للبادية واتساع آفاقها وتنقل العربي من مكان الى مكان وراء الكلأ والمرعى أثر في انشغالهم عن القصة ، كما كان اشتهارهم بالحيلولة بين المحبين اذا شاع أمر هذا الحب أثر في كبت العواطف فلم يجد هؤلاء متنفساً لهم في غير الشعر ، لهذا لا نرى في قصص المجنون وغيره أثراً من آثار الفن ولا عملاً من عمل الخيال المنطلق ، ولكننا نرى سرداً تافهاً وعرضاً أقرب الى الرواية التاريخية منهُ الى القصة . وما يسري على القصة يسري علىْ بقية الفنون ، كفنِّ الغناء وفنّ البناء وفن النحت والتصوير

فلما امتدّ سلطان العرب على الشعوب المجاورة ، ونشأ من وراء ذلك الامتزاجُ الجديد ، ودخلت العناصر الفارسية خاصة على الأمة العربية ، وبدأت حركة النقل والترجمة تأثر الأدب العربي بهذه الموجة الجديدة من الحضارة فنشأ فن الغناء والبناء ووقف الامر عند فن النحت والتصوير كما وقف بعض الوقوف عند فن القصة ، اللهمّ إلاّ ما وضع بعد ذلك متأثراً بكتاب « كليلة ودمنة » ككتاب « الصادح والباغم » لابن الهبارية وكتاب « فاكهة الخلفاء » لابن عربشاه

وغيرها من هذا النوع . ولا نكاد نرى شخصية أدبية ممتازة انقطعت للقصة انقطاعها لباقي فنون الادب الأخرى . اللهمَّ الاَّ المعرّي في « رسالة الغفران » كما ان الآثار القصصية التى وضعت لسمر العامة وتسليتهم لم تكن ذات أسلوب ينبيء عن ثقافة او اطلاع فهي علاوة على أسلوبها الركيك المضطرب الدال على ما أصابها من تحوير وتسخيف على أيدي النساخين وأفواه الرواة، محشوةٌ بالخرافات والاخبار التاريخية المشوَّهة

أما المقامات التى نشأت في الادب العربي في القرن الرابع على يد بديع الزمان الهمذاني واقتفى أثره فيها الحريري ونسج على منوالها في اغراض شتى الزمخشري وابن الوردي وغيرهما والتي يعتبرها بعض الأدباء أساس القصة في الأدب العربي فهي أثر لغوي اكثر منهُ أثراً قصصيًّا إذ كان منشئوها يميلون الى الظهور فيها بالاناقة اللغوية والتلاعب بالمحسنات البديعية

ويكاد يكون كتاب « الف ليلة وليلة » هو المرجع الوحيد للقصة في العربية الذي يحمل من عناصر القصة الكثير. وهذا الكتاب قد اعتوره الفساد على أيدي النساخ ، ولكنهُ بالرغم من ذلك نال من عناية الباحثين في تاريخ القصة العربية

ولقد حاول الكثير من أدباء العربية في أواخر القرن الماضي وأوائل القرن الحالي انشاء فنّ قصصي واتبعوا في ذلك طريقة المقامات فكان السجع والتزامه سبباً في عدم الالتفات الى العناصر المقوِّمة للقصة . ونجح الى حدّ ما في هذا الغرض محمد المويلحي في « حديث عيسى ابن هشام » إذ استطاع ان يرسم صوراً للمجتمع المصري يكشف فيها عن عيوبه ومحاسنه

فاذا كانت حركة النقل في العصر الحديث وحركة البعوث العلمية الجديدة واتجاه الأدباء العرب الى الثقافة الغربية وغزو هذه الثقافة ميادين التفكير في الشرق وقيام النهضات السياسية كانت القصة لوناً من ألوان الادب الذي استطاع ان يجتذب اليهِ نفوس الأدباء . وكان ان اتجه البعض منهم الى درس هذا اللون من الادب والعناية به وسلوك طريقه حتى كانت الثورة المصرية والمناداة بالقومية المصرية فتنبه الادباء الى فكرة خلق القصة التي تصور الحياة المصرية الصميمة والتي تكشف عن نواحي الضعف في بيئاتنا . ومن هنا يبدأ تاريخ القصة المصرية في الأدب العربي الحديث بالوضع الذي انتهت اليهِ

وتاريخ القصة المصرية الحديثة هو تاريخ التيموريين : محمد ومحمود ، فلقد بدأ المرحوم محمد تيمور اتجاهه الجديد بعد عودتهِ من أوروبا حاملاً معهُ آثار الثقافة الغربية في روحهِ فاقتحم المسرح وألف فيهِ بالعامية ، وعالج موضوعات مستخلصة من حياتنا المصرية في فن جديد امتاز بوصف مبدع وتحليل دقيق وأسلوب جذاب ، ومارس كتابة القصة فاستحدث طريقة تكاد تكون غير مألوفة في أدبنا في ذلك الوقت وكان أدبهُ مبتكراً مادتهُ الحياة المصرية والنفس

المصرية وقد نحا في أقاصيصهِ نحو المذهب الواقعي. أما محمود تيمور فهو الآن في طليعة كتّاب القصة المصرية شقّ لها الطريق مع أخيه وبقية أدباء القصة الذين عملوا على خلقها يومذاك واستمرّ يغذيها بمواهبهِ حتى استقام عودها وأتت أكلها بعد حين

لقد بدأ هذا القصصي حياتهُ الأدبية متأثراً بالوجهة التي وجههُ أخوه نحوها بعد ان كان قد تفرغ الى الاطلاع وكان نصيب الشعر وافراً في مطالعاتهِ في الأدبين العربي والافرنجي وكانت الحركة التجديدية التي أثارها في المهجر الأميركي جبران ورفاقه من الاشياء التي لفتت نظره وكان يفضل من الشعر ما كان خياليًّا مغرقاً في الخيال فلما قرأ لجبران كتابه «الأجنحة المتكسرة» تأثر بنزعتهِ الرومانسية في أولى كتاباتهِ ، وانضم هذا الأثر الى الأثر الذي تركتهُ في نفسهِ قراءته لآثار المنفلوطي حتى عاد أخوه من أوربا بما يحمل في نفسهِ من آراء جريئة كان يتحدث بها اليهِ ولكنهُ كان يستقبلها بعاطفتين لاتخلوان من تفاوت : عاطفة الحذر وعاطفة الاعجاب . فلما كان مرضهُ بالتيفوئيد وهو في العشرين من عمره واشتدت عليهِ وطأة المرض وألزمتهُ فراشهُ زمناً طويلاً استطاع أن يهضم الكثير من الآراء التي تلقاها من أخيهِ أو استمدها من قراءاتهِ ونصح له أخوه فيما نصح بأن يطالع حديث « عيسى بن هشام » للمويلحي ورواية « زينب » التي نشرها الدكتور حسين هيكل قبل الحرب الماضية فوجد فيهما لوناً يختلف عن اللون الرمزي والرومانسي الذي كان غارقاً فيهِ ، لوناً واقعيًّا يرى فيهِ الناس على فطرتهم التي خلقوا عليها. وامتدح له أخوه قصص « موباسان » فتابع قراءته في شغف عظيم فأثر ذلك في نفسهِ

وكان القصص الروسي قد غزا الدوائر الادبية العالمية ووجدت فيهِ البساطة في التصوير والصدق في التعبير وكانت القصة منهُ قطعة منتزعة من صميم الحياة فوجد تيمور في هذا القصص ما دفعهُ الى الاعجاب ، ولا سيما وقد أحسّ في آثار « تشيخوف » و « تورجنيف » ومن ماثلهما تأثير « موباسان » الذي أعجب بهِ ، واضحاً في بعض انتاجهم

فلما بدأ أخوه في وضع قصصهِ بالطريقة التي اختطها لنفسهِ والمذهب الواقعي الذي نهجه دعاه اعجابه بها الى أن يؤلف على غرارها فوضع باكورة اعمالهِ القصصية « الشيخ جمعة » التي أخرجها للناس سنة ١٩٢٥ ثم أردفها بأقصوصة عنوانها « يحفظ بالبوسطة » وكان وقتذاك لا يحفل بالاسلوب احتفاله بتصوير الواقع

يقول تيمور بك في المحاضرة التي ألقاها بالجامعة الاميركية في القاهرة سنة ١٩٣٨ وعنوانها « المصادر التي ألهمتني الكتابة » وهي التي صدّر بها فيما بعد مجموعته القصصية « فرعون الصغير وقصص أخرى » : « اني عندما التفت خلفي متكشفاً ماضي حياتي أرى أربعة عوامل أساسية قد عملت في تكويني كاتباً . الأول : والدي أحمد تيمور ، والثاني شقيقي محمد . والثالث : حوادث خاصة

كان لها تأثير في تحويل مجرى حياتي . والرابع الاخير : مطالعاتي ، فوالدي جدير أن يكون قد أورثني مؤهلات الكتابة ، وقد تعهدني منذ النشأة ، وحبب الي المطالعة والتأليف . وأخي هذّب ذلك الحب وأذكاه . وحوادث حياتي ثم مطالعاتي هي التي عينت لي تلك الوجهة التي أرسمها الآن في حياتي الأدبية »

ولقد كانت للحياة التي عاشها تيمور في طفولته في المنزل الذي ولد فيه في « درب سعادة » والذي يشبه القلعة المهدمة، والحياة التي كانت تحيط به فيه من مظاهر العصر الماضي أثر في الرغبة المتقدة الى التحرر في الأسلوب ظهرت نتائجه بعد ذلك في فنه وفي الصور التي رسمها في مجموعاته الأولى التي عاد فهذبها بعد ذلك وأخرجها تحت عنوان «الوثبة الأولى»

لقد كانت البيئة الأدبية التي نشأ فيها مدعاة الى تقوية الحافز الشخصي في نفسه فانبعث هذا الحافز على يد أبيه العالم وشعر عمته السيدة عائشة التيمورية وتوجيه أخيه الأديب القاص . وكانت الصور التي انطبعت في ذهنه من صور عهد يحس أن ظله يتقلص وأن تياراً من المدنية يكاد يجرفه سبباً في تقوية ملكة الملاحظة الدقيقة في نفسه فاختزن صوراً عديدة ظهرت بعد ذلك في قصصه وكانت قوة الملاحظة سبباً في تثبيت المذهب الواقعي في نفسه

يقول الاستاذ محمود المنجوري: «في الحق أن محمود تيمور هو صورة من هذا المزاج الأدبي فهو يصوّر عمته الشاعرة في نظرته الزاخرة بالخيال عند ما تحتاج القصة الى لون من ألوان الخيال وهو يصوّر والده الشيخ الأديب المحافظ في دأبه وأمانته لفنه عند ما يعالج صور هذا العصر القديم ، وهو يصوّر أخاه محمداً في ثورته وفنه وتجديده عند ما يسخر بالقيود التي تعترض تفكيره فينتزع من المجتمع صوراً لأشخاص قصصه في أسلوب مرسل يبرز به ما في جوف مجتمعنا من عيوب وأضرار » (١)

والمذهب الواقعي الذي اتبعه تيمور متأثراً بأخيه ومتمماً لمهمته التي جاهد في سبيلها من ناحية، ومتأثراً بالبيئة التي عاش فيها والملاحظات التي اختزنها من مرئياته في « درب سعادة » و«عين شمس » وفي مزارعهم بين الفلاحين السذّج من ناحية أخرى هو الطور الأول لفنه القصصي. يقول المستشرق السويسري الاستاذ ج. ويدمار في مقدمة كتابه الذي ألفه بالالمانية عن تيمور وترجم له فيه نخبة من أقاصيصه « قد تبدو قصص المؤلف لاول وهلة بسيطة . ولكن هذه البساطة هي السر فى قوتها وتأثيرها . وترى الشخصيات المختلفة الواردة فيها ظاهرة بوضوح وجلاء ومملوءة بالحياة ، فالمؤلف يتغلغل في أعماق نفس الشخص الموصوف لكي يبرز عقليته الحقيقية». ويرى الاستاذ شاده المستشرق الالماني ومدير دار الكتب المصرية سابقاً في المحاضرة

---

(١) مجلة « الثقافة » العدد ١٢٠ ص ٣٠

التي ألقاها في مؤتمر المستشرقين بأكسفورد صيف عام ١٩٢٨ ان تيمور « يشعر طبقاً للفكرة السامية التي يعتقدها منذ صباه في مهمته ككاتب أديب بأنهُ مكلف أن يحمل أمام أعين مواطنيه صفحة من أغلاطهم ونقائصهم. ولكن هذه النزعة يقلُّ ظهورها عنده بقدرما تزداد عند أخيه الذي كثيراً ما دفعتهُ غيرته الاصلاحية لان يكون أقرب الى المعلم منهُ الى الأديب » . كما يرى المرحوم اسماعيل احمد أدهم انهُ ربما كان ما في طبيعة تيمور « من الهدوء هو الأصل في غلبة النزعة الواقعية الساذجة التي تتراءى للنظر من آثاره. فالهدوء يفسح لعقله المجال للتداخل لتصفية ألوان الشعور وضبطها في نسب دقيقة مع الفكر بحيث يسوق الى خلق توازن بين العقل والمشاعر وهذا التوازن يحمل الواقعية حين يتصل بموضوع أقصوصة . وهو عادة يدور من ناحية شكلية فتجد نظرة محمود تيمور ترتبط بمظاهر الاشياء وسطوح الحياة ، ومن هنا يمكن أن نقول بأن الأصل الواقعي في فن تيمور بك ساذج إذ هو نتيجة للوصف الحسي » (١)

وبهذا المذهب أثر تيمور فيمن تبعهُ بعد ذلك من كتّاب القصة الذين جعلوا مادة فنهم الحياة المصرية والنفسية المصرية وبخاصة الحياة الريفية أو حياة الطبقات البسيطة التي تزخر بألوان من الفن القصصي . وعلى هذا المذهب أخرج تيمور مجموعاته الأولى : الشيخ جمعه ، وعم متولي والشيخ سيد العبيط، وهي التي ضمها بعد ذلك وأخرجها تحت اسم « الوثبة الأولى» ثم « الحاج شلبي » و« ابو علي عامل ارتست » و « الاطلال » و« الشيخ عفا الله » . وفي كل هذه يبدو للقارىء الى أي مدى بلغت فكرة المصرية التي كانت تشغل ذهن الكتّاب المصريين عامة وكتّاب القصة بنوع خاص ، كما يتجلى تأثير القصص الروسي في فن تيمور

على أن تيمور قد أفاد من وراء هذا المذهب فائدة كبيرة تجلت آثارها في جميع قصصهِ ، تلك الفائدة هي إنماء المقدرة على وصف المشاهد والمرئيات التي تقع تحت بصره أو التي يحاول جعلها مسرحاً لأغراضه ، ولقد ساعد على نموّ هذه المقدرة قوّة الملاحظة التي أشرنا اليها والتي وُلدت معهُ والتي كانت تنظر الى كل شيء فتأخذ منهُ كلّ شيء

وفي الحق أن الوصف عند تيمور من أدق مظاهر فنهِ ، ومن أوضحها ظهوراً ، ومن أغزرها فيضاً بالحياة . ولذلك عندما حاول الابتعاد عن الواقع في بعض القصص — فيما بعد — كانت لديهِ المادة الوفيرة لتكوين المسارح الجديدة للقصة المتخيلة

هذا هو الطور الاول لفن تيمور ، وأما الطور الثاني فقد بدأ عند ما وجد تيمور أنهُ قد أدّى رسالته التي وضعها نصب عينيه يوم اراد ان يجعل القصة وسيلة من وسائل الكشف عن عيوب المجتمع المصري ليعالجها المصلحون . وعند ما وجد أن الطريقة التي اتبعها قد وجدت لها

---

(١) مجلة «الرسالة» العدد ٣١٩ السنة السابعة ص ١٦٢١

من يتلقاها عنهُ ويسير في طريقها . وكانت النزعة التي دفعت بالكتّاب الى هذه الغايات قد بدأت في السكون حيث بدأت يد الاصلاح في الحركة . وهنا يقول تيمور :

« ولما هدأت نزعة المصرية الحادّة بألوانها المحلية الصارخة ، واستقرّت الأمور في نصابها الطبيعي ، تطوّرت نظرتي الى الأدب ، فكانت في طورها الجديد أوسع وأعمق

« وسافرت في تلك الفترة الى اوربا ، ومكثت بها حيناً يزيد على العامين قضيتُ معظمهُ في سويسرا فتفرغت للقراءة ، واتصلت بالادب الاوربي الحديث اقرب اتصال . وطالعتني اثناء اقامتي هناك مرئيات ومناظر هزّت نفسي ، وتغلغلت في صميم قلبي كما ان خبرتي بالحياة ، ومعرفتي بها قد اتسعت وتنوّعت ، فكان لهذه الحياة الجديدة التي عشتها هناك أثر لا ينكر في تطوّر تفكيري ، ورأيت على ضوء مطالعاتي الجديدة وفهمي لنظريات الأدب العالي أن اللون المحلّي ليس كل شيء بل هو بعض الشيء ، وما الأدب الكبير إلاّ ان يولّيَ الانسان وجههُ شطر النفس البشرية . فحوّلت اتجاهي نحو هذه الوجهة ، محاولاً التقدم فيها ما استطعت الى ذلك سبيلاً » (١)

ويظهر اثر هذا التحوّل في غير قوّة في رواية « الاطلال » حتى اذا كانت سنة ١٩٣٧ أخرج للناس مجموعته المسماة « قلب غانية وقصص اخرى » وفيها يظهر أثر هذا التحوّل قويًّا بعض القوّة . فالنزعة المحلية قد اختفت وراء عوالم جديدة مستمدة من النفس البشرية ومظاهر ضعفها أو قوّتها

وفي هذا الطور الجديد يبدأ تأثير مطالعات تيمور في مطلع شبابه وميله الى النزعة التخيلية « الرومانسية » التي دفعتهُ الى الاعجاب بآثار المنفلوطي اولاً ، وبآثار جبران ورفاقه ثانياً ، والتي طوتها في نفسه آراء اخيه عند عودته من اوربا واتجاههِ نحو خلق القصة المصرية في كل شيء حتى في أسلوب الكتابة تظهر من جديد . وتبعاً لظهور النزعة الرومانسية من جديد في نفسه بدأ أسلوبه يتغير ويميل نحو الروح الشعري فكان لذلك أثر قويٌّ في فنهِ

وبظهور القوة التخيلية ظهرت النزعة الرمزية التي كانت قد تسربت بعض ظلالها الى روحه من الآثار الاولى التي طالعها فبدأ أثرها ممتزجاً بالنزعة التخيلية في قصة « فرعون الصغير » خاصة ثم في روايته « نداء المجهول » ثم بعد ذلك في قصة « كان في غابر الزمان » التي ظهرت ضمن مجموعته الأخيرة « مكتوب على الجبين وقصص أخرى » وفي قصة « خميلة الحب » من قصص المجموعة الاخيرة ايضاً . وقصة « خميلة الحب » مع قصتي « فرعون الصغير » و « كان في غابر الزمان » ترتفع الى مصاف أرفع القصص العالمي من حيث قوة الفكرة وقوة الاداء . وهنا يظهر أثر التحوّل الجديد قويًّا كل القوة

---

(١) « المصادر التي ألهمتني الكتابة » ص ٢٢ و ٢٣ من مجموعة « فرعون الصغير وقصص أخرى »

ومن يدقق النظر في المجموعات الأخيرة لتيمور « قلب غانية » و « فرعون الصغير » و « نداء المجهول » و «مكتوب على الجبين» يرَ ان الطور الأخير لفن تيمور يكاد ينقسم الى شعبتين : شعبة تنشر جناحيها على الحياة المصرية ولكن بطريقة غير الطريقة التي تناولتها في الطور الأول وان كانت متأثرة به بعض التأثير ، وحول شخصيات تختلف عن شخصياتها الأولى وفي محيط أعلى من المحيط الأول فهي تصور لنا الحياة المصرية بعد ان تغلغلت المدنية في كيانها كما في قصص « قلب غانية » و « سراب » و « غريم » و « أفديك بالروح » و « قلب كبير » و « ابتسامة » و « الباب المقفل » وغيرها . وشعبة تنطلق فتحتضن العالم وتجعل من اقطاره المختلفة ميادين فنها كما في « نداء المجهول » و « بسمة اللبنانية » و « صحبة الورد » وفي هذه القصص يبدو تعمقه في درس النفس البشرية على ضوء البحوث الحديثة في علم النفس

وقد يظهر حنين تيمور الى نزعته الاولى عند ما كان يأخذ لفنه صوراً من المجتمع الساذج فتراه يعود الى هذه الناحية ولكن عن طريق قصصه الاولى، فقد يحسُّ القارىء لقصة «مكتوب على الجبين» انها صورة استحدثها فنانها من قصة « المزواج »وان كانت مختلفة عنها، ويبدو نفس هذا العمل ايضاً في قصة « تاج من ورق » المنشورة في مجموعته الاخيرة حيث يلوح من ورائها أثر قصة « أبو علي عامل ارتست»

ولقد اتجه في قصته «نداءالمجهول » اتجاهاً جديداً نحو أدب المغامرات ولكنهُ جعلها رحلة في الكشف عن اغوار النفس البشرية وما ينطوي وراء آفاقها من أسرار . يقول الدكتور بشر فارس إن« فن تيمور في « نداء المجهول » لايرجع الى الأدب العربي، ثم إنهُ ليس من فن كبلنج Kipling لأن هذا بَلاَ ما كتب، وليس من فن إستراتي P. Istrati لأن هذا صاحب عنف ، وليس من فن فورنييه A. Fournier لان الرجل شاعر في نثره وصاحب وسوسات، وليس من فن مارك اورلا P. M. Orlan لأن هذا خاض الحياة الشاقة . إن اللون التخيلي عند تيمور في « نداء المجهول » يقارب بعض المقاربة ما نعرفه من فن القصصي الفرنسي P. Benoît مع اعتبار ما يميز الكاتب من الكاتب من حيث الاسلوب والتفكير»(١)

ومن هنا يتضح ان فن تيمور دائم الحياة مستمر النبض ، ينقل عن الحياة فيحسن النقل ، ويأخذ من الخيال فيحسن الاخذ والتصوير ، ويعمل على التغيير والتبديل شأن الفنان المخلص وهو حريص كل الحرص على ان يرقى بالقصة الى الغاية التي ينشدها ، وقد استطاع ذلك ، ووفق فيما قصد كل التوفيق

---

(١) الرسالة : العدد ٣٣١ ص ٢١٠١ السنة السابعة

باب الأخبار العلمية

التقدم الصناعى فى مصر

للدكتور حافظ عفيفي باشا

عقدت في الساعة السابعة بعد ظهر يوم ٣ مايو الماضي الجلسة الثانية من جلسات مؤتمر المجمع المصري للثقافة العلمية في قاعة المحاضرات بجمعية فؤاد الاول لعلم الحشرات بشارع الملكة نازلي فألقى سعادة الدكتور حافظ عفيفي باشا بحثاً نفيساً موضوعه «التقدم الصناعي في مصر وتأثيره في الاقتصاد القومى» تكلم فيه عن تحول النهضة الصناعية في مصر واستثمار رؤوس الاموال المصرية والاجنبية في الصناعات المختلفة وعارض فكرة الاقتصار على استثمار الاموال المصرية وحدها في الصناعات لان ذلك يؤخر تقدمنا الصناعي كثيراً. وضرب مثلين بشركتين كبيرتين للدلالة على مدى ماتنتفع به الحكومة والبلاد من وراء تقدم الانتاج الصناعي فذكر ان شركة السكر مثلاً تحصل الحكومة منها سنوياً على نحو مليوني جنيه كضريبة انتاج وحصة ارباح عدا ملايين اخرى هي قيمة ما يدفع لزراع قصب السكر ثمناً لقصبهم وما يدفع للموظفين والعمال من أجور ومرتبات وما يدفع للمساهمين والاعضاء

وذكر ان شركة مصر للغزل والنسج تنتج من الغزل والنسج ماتبلغ قيمته نحو ثلاثة ملايين من الجنيهات وتستخدم الوفاً من العمال والموظفين وتستهلك كميات كبيرة من القطن المصري

ثم تحدث عن الضرائب الصناعية ووجوب اعفاء الصناعات الناشئة منها وعن وجوب الاهتمام بتحسين حال العمال وحل مشكلة اقبال الفلاحين على الالتحاق بالأعمال في الشركات وترك العمل في الزراعة لأنهم في الشركات يقبضون اجوراً مضاعفة

ونوه بتأثير تحسين طرق المواصلات في تنشيط الصناعة وطالب بمضاعفة الاهتمام به لا في ما يتعلق بالمواصلات الحديدية وحدها ولكن من ناحية الطرق النهرية والطرق الزراعية والطرق العامة كذلك . وقال ان العراق وسوريا وفلسطين وتونس والجزائر والمغرب الاقصى — وهي بلاد اقل منا ثروة — اهتمت اكثر منا بتحسين طرق النقل فيها وربطت مدنها والمراكز الصناعية والتجارية والهامة فيها بشبكة من الطرق الجيدة

وتناول مسائل اخرى كثيرة هامة وذكر سعادته ان الصناعة محتاجة الى برنامج مرسوم وسياسة واضحة تسير عليها الحكومة في المستقبل لاكمال نموها وانهُ يتعين على وزارة الصناعة ان ترسم هذا البرنامج وقد لخصه سعادته فيما يلي:

أولاً — الاسراع بتنفيذ مشروع كهربة خزان أسوان

ثانياً — انشاء بنك للتسليف الصناعي

ثالثاً — التعريفة الجمركية ويرى سعادته أن من المستطاع أن تلغي الحكومة الضريبة الجمركية الغاء كاملاً عن الموارد الأولية المستعملة في الصناعة وتلغيها عن الآلات الصناعية الجديدة وتضاعفها على الآلات الصناعية المستعملة

رابعاً — توحيد المصالح المشتغلة بمسائل الصناعة

خامساً — تشريع العمال

سادساً — تسهيل المواصلات

سابعاً — الضرائب التي فرضت على الصناعة ويرى سعادته أنها معتدلة فيما عدا الضريبة الخاصة بالارباح الاستثنائية المقترحة فقد عارض في تطبيقها لأسباب بينها قبلاً ونشرت بالصحف

اصلاح القرية وقرية الانتقال

الدكتور سيد كريم من مهندسينا الشبان الملتهبين حماسة وغيرة يعززها علم واطلاع واسعان. وقد القى في مؤتمر المجمع المصري للثقافة العلمية محاضرة نفيسة عن اصلاح القرية المصرية لا يتسع المقام هنا الا لنشر خلاصة لها. أما الذين يهمهم الموضوع فيمكنهم ان يطلعوا على المحاضرة بحذافيرها في العدد القادم من مجلة «كتاب المجمع السنوي»

قال حضرته ما ملخصه: ان كل الذي فكر فيه المفكرون الى الآن لاصلاح القرية لا يحقق الغاية المرومة. وإن فكرة القرية النموذجية بعيدة عن الصواب فيجب ان نعد أولاً فلاحاً نموذجيًا. وقال ان علة برنامج الاصلاح هي عدم توازن نواحيه وعلة القرية هي تغلغل الداء فيها

وعنده ان الخطوة الأولى التي يجب ان تسبق اصلاح القرية هي تعبيد الطرق الموصلة اليها. وإن المطلوب هو انشاء «قرية انتقال» لا «قرية نموذجية»

وتبنى قرية الانتقال على قواعد تتلخص في الاصلاح الصحي بمقاومة وسائل انتشار المرض خارج القرية وداخلها كتطهير مجاري الماء من بويضات الطفيليات وفرز السكان فرزاً مستمرًا وعلاج امراضهم في اطوارها الأولى وفرز الحيوانات وعلاجها

ومن هذه القواعد مراعاة العامل السيكولوجي بدرس عقلية الفلاح وقيادته قيادة لا يشعر فيها باكراه على ترك عاداته

وانتقل حضرته الى بناء قرية الانتقال فتكلم عن أهمية «التوجيه» إذ يجب ان لا ننسى عند وضع مسقط كامل للقرية ان في مصر نسمة بحرية مستمرة هي عامل تنقية الهواء وتلويثه ونظافة القرية وردمها بالغبار. ونشر الحرائق وحصرها. وتكاثر الذباب وتقليله

وتكلم عن التقسيم الصحي للقرية بتخطيط طرقها وتقسيم منزل الفلاح مع مراعاة العامل المتقدم ذكره وهو الريح البحرية . وأثبت ذلك برسم مسقط القرية ومساكنها . وانتقل الى الكلام عن توزيع الماء على القرية ورعاية الطفل ونظافة المسكن القروي من الداخل وطريقة التخمر في عمل الوقود من «الروث»

وانتقل الى الكلام عن الناحية المالية للاصلاح واقترح حلاً سهلاً لها وقال ان بناء مساكن القرى لا يكون بالطوب الأحمر والخرسانة والحديد بل بمواد البناء المحلية

وذكر الحالة الاقتصادية وتدهورها في القرى وقال ان علاجها هو في نشر الصناعات الزراعية . وعدم الاعتماد على محصول القطن وتحسين العلاقة بين الفلاح والحكومة فلا يكون نظره اليها نظر الفريسة الى الصائد بل نظر الجندي الى القائد . وختمها بعبارات بليغة تفيض عطفاً على الفلاح

الصينيون هم مخترعو الورق والطباعة

ظهرت أدلة جديدة على ان الصينيين هم أول من عرف ورق الكتابة وعرف الطباعة كما قيل غير مرة . فقد عثروا على ورقة عليها تاريخ يقابل سنة ٢٦٤ ميلادية وكان العثور عليها في تركستان الصينية وهذا أقدم تاريخ للورق عرف الى الآن . فان أقدم كتاب عندنا عليه تاريخ سنة ٨٦٨ وقد وجد في هيكل بوذي منحوت في الصخر في ولاية صينية

وعرف الورق في الصين قبل سنة ١٠٥ للميلاد فان علماء الآثار عثروا في قلب الصحراء الاسيوية على ورقة يزيد عمرها الف سنة على أقدم ورق في أوربا ولا يزال عليها بعض تواريخ وكتابة مقروءة. وقد عثروا عليها في خرائب ابراج وقلاع هجرت حوالي السنة المذكورة

وتدل أدلة أخرى ان فنّ صنع الورق عرف في سمرقند (من تركستان الروسية) نحو سنة ٧٥١ للميلاد. وعرف في بغداد سنة ٧٩٣ (نحو عهد الرشيد) وفي مصر نحو سنة ٩٠٠ واسبانيا سنة ١١٥٠ وفرنسا ١١٨٩ وايطاليا سنة ١٢٧٦ ونورمبرج الالمانية سنة ١٣٩١ وانكلترا سنة ١٤٩٤ بعد اكتشاف كولمبس لأميركا بسنتين

جوع الحيوانات وسط السعة والثراء

عرف عن حيوانات وطيور انها ماتت جوعاً وسط الخير والشبع لأنها جهلت أكل طعام لم تتعوده . فقد قضى طائر السماني بضع سنوات في ولايتي فلوريدا وجورجيا الاميركيتين حتى عرف ان الفلاحين انما يزرعون لطعامه بعض الحبوب التي يجهلها تخفيفاً لفتكه بالحبوب التي يأكلها الانسان . فنفقت أسراب منهُ قبل اهتدائه الى الحقيقة

الحرب وهبوط البحث الكيميائي

ظهر لباحث أميركي ان البحث الكيميائي هبط ١٣ في المائة في هذه الحرب منذ ابتدائها وكان هبوطه ٢٤ في المائة في الحرب العالمية الماضية وسبب هذا الفرق تحول البحث الكيميائي من مناطق جغرافية الى أخرى فأدى ذلك الى تقدم المباحث الكيميائية في روسيا واميركا وتأخرها في المانيا ففقدت المانيا القيادة الكيميائية التي كانت لها منذ عام ١٩١٨ . وكان نصيب اميركا من الاكتشافات الكيميائية ٢٧،٥ في المائة وروسيا ١١،١ والمانيا ١٨،٤ وبريطانيا ١٤

التبخر من البحر

ليس بصحيح ان تبخر ماء البحار يكون على أعظمه صيفاً كما هو المفروض بداهةً لان التبخر لا يكون الاَّ اذا كان الهواء أبرد من البحر . وفي الصيف يكون الهواء أحرّ من البحر . ويبدأ ارتفاع الحرارة عادة كل سنة في شهر مارس (في اميركا) والبرودة في آخر اغسطس . وتكون سرعة التبخر عظيمة جداً في خليج بسكي وأعظمها التبخر من تيار كورسيو الذي يجري من مكان قرب اليابان ويحمل ماءه الساخن شمالاً حيث يكون التبخر عظيماً جداً بسبب الرياح الباردة التي تهب من سيبيريا

تحول الطيور من الانوثة الى الذكورة وقتياً

يقول الدكتور بالو والبروفسور كاريك من جامعة ليدز البريطانية ان انثى الزرزور الانكليزي تتحول ذكراً في الخريف كما يستدل على ذلك من غنائها واصفرار منقارها وهذان من خواص الذكور ويتوقفان على افراز الهرمونات فيها من غددها

فاذا جعل شهر اكتوبر ينصرم جعلت الانثى تغني وجعلت منقارها يصفر وتبقى كذلك مدة شهر نوفمبر فتتوقف عن الغناء ويعود منقارها الى لونه الاسود العادي. والظاهر ان هذا عائد الى كون مبيضها يفرز هرمونات الذكور في هذ الاوان

والغريب ان الزرزور الأوربي الذي يكثر وجوده في بريطانيا لا يظهر عليه مثل هذا التحول

لماذا لا تصاد العناكب بنسيجها

ظهر من مراقبة وقوف العناكب على نسجها ان سبب عدم وقوعها في الشرك الذي تنصبهُ لأعدائها هو وقوفها على خيوط أغلظ من غيرها وهي خيوط خالية من المادة اللزجة التي تضعها على الخيوط الدقيقة فتصيد بها فرائسها من ذباب وغيره من الحشرات

السم فى الكبد والبصل

قرأنا النبذة التالية بالعنوان المتقدم :

اذا اصطدت دبّاً قطبيّاً فلا تأكل كبده فقد حدث لعالم من علماء الحيوان انهُ خرج هو وجماعة من العلماء الى الاصقاع القطبية وهناك صادوا دبين أبيضين وصنعوا وليمة من كبديهما وأكلوها مع بصل هنيئاً مريئاً الى الساعة الواحدة بعد نصف الليل وعندئذٍ استيقظ أحدهما وهو يشعر بصداع وثقل في رأسه. ثم تذكر فجأة انهُ قرأ ان كبد الدب الابيض سامة ولم يأت الصباح حتى كان العلماء جميعاً مرضى وظهرت اعراض الصداع والقيء والدوار وشيء من النعاس عليهم. فداووا أنفسهم بالمسهلات وبقوا يومين او ثلاثة حتى عادوا الى حالتهم الطبيعية

مشاهدة تحول الانواع

ان تحول الانواع على ما في مذهب دارون يتم في قرون كثيرة فلذلك تعسر مشاهدته على الناس وأعمارهم تقاس بعشرات السنين على اطولها. ولكن بعض العلماء وفقوا الى مشاهدة شيء من ذلك في بعض أنواع السمك الذي يعيش في الماء الملح فقد فحصوا خياشيم سمكات كثيرة منهُ وهي من نوع «التاربون» صيدت في منطقة قناة بناما فوجد في الخياشيم نسيجاً من نسيج الرئة فاستدلوا من ذلك على أنها لا تعتمد في اكسجين تنفسها على خياشيمها وحدها. ولعلّ هذا يعلل قدرتها على الانتقال من الماء الملح الى الماء العذب حتى تمكنت بما يشبه الرئة في خياشيمها من عبور برزخ بناما بطريق قناته وطولها ٤٠ ميلاً وهي من الماء العذب والانتقال من المحيط الأطلسي الى المحيط الباسفيكي. وهي السمكة الوحيدة التي أمكنها الانتقال الى الآن من محيط الى آخر بهذا الطريق

تشابه خصائص التوائم

من غرائب ما هو في التوائم تشابهها في الطوارىء العارضة فضلاً عن تشابهها في منظرها الدائم فقد لقح توأمان بالمصل المضاد للجدري في وقت واحد. وبعد التطعيم بيومين ظهرت بثرتان على ذراع كل منهما واربع بثور على ركبته في المواضع عينها ثم بعد ثلاثة ايام ظهرت بثرتان في القسم الوحشي من الساق عند الركبة، واحدة امام الاذن اليسرى من كلٍّ واختفت هذه البثور في وقت واحد ولم تخلف ندوباً وراءها وكانت علامات التطعيم واحدة في كل

تحول العناصر

وردت على الدكتور لاين البروفسور الفخري للجيولوجيا في كلية تافت رسالة من فنلندا باكتشاف سلسلة جديدة رابعة من العناصر التي يتحول بعضها الى بعض وأشهر سلسلة منها العناصر التي تبدأ بالاورنيوم وتنتهي بالرصاص وهو الحلقة السادسة منها . ثم السلسلة التي تبدأ بالثوريوم وحلقتها الثالثة الى الآن عنصر الاكتينيوم

وكان العلماء يقولون بوجود هذه السلسلة الرابعة ولكنهم لم يهتدوا اليها قبل الآن ومكتشفها هو الدكتور واهل من جامعة هلسنفورس عاصمة فنلندا . وقد حلل بعض المعادن القديمة جداً في عرف الجيولوجيا فوجد دليلاً على وجود عنصر مجهول من ثقل ٢٣٧ ولما كانت جميع العناصر التي بهذا الوزن من عناصر الراديوم استنتج أن هذا العنصر لا بد أن يكون منها . ولم يتمكن من اثبات ذلك الى الآن وانما اثبت أنهُ لايمكن أن يكون من عناصر السلاسل الثلاث المعروفة

ومعلوم أن الجيولوجيين عرفوا أعمار بعض المعادن في الصخور القديمة من تعيين مقدار الرصاص الناشىء عن اشعاع الراديوم فيها . وعليه يقال إنهُ اذا ثبت وجود هذه السلسلة الرابعة حقًّا وثبت أن الرصاص أحد منتجاتها أدَّى ذلك الى تصحيح بعض الخلل في حسابات الجيولوجيا

ازدياد المواليد في القرى

أعظم منهُ في المدن

قال وزير اميركي أمام لجنة مجلس الشيوخ : —

ربما لا يعرف اجمالاً ان سكان اميركا يزداد في الأرياف ازدياداً أعظم منهُ في المدن وان الزحام الآن في مزارعنا أعظم مما يسمح بمعيشة راضية فيها فان الفلاحين فيها ينمون بمتوسط ٤٤٥ الفاً في السنة والزيادة على أعظمها في المناطق التي هي أفقر من غيرها وأشد زحاماً

زيادة حوادث الانتحار

في اميركا

ظهر من احصاء رسمي ان حوادث الانتحار في اميركا الآن ضعفا ما كانت سنة ١٩٢٠ ولم يبين الاحصاء السبب فانتحر ١٩٨٠٢ شخصاً سنة ١٩٣٨ اي بنسبة ١٥٫٢ في كل ١٠٠ الف من السكان وكان عدد المنتحرين ٨٩٥٩ سنة ١٩٢٠

الظرف فى مصر القديمة

قالت مجلة اميركية : —

« أبدى الفنانون المصريون القدماء ظرفاً ظاهراً في تماثيلهم النسائية فاصطلحوا على ان لا يمثلوا المرأة بدينة ولا مثقلة بحمل السنين . وأبدوا بعض هذا الذوق وهو التسامح مع الرجال ايضاً فمثلوا في تماثيلهم نحافة الشباب وكانت من المثل العليا عندهم وقرنوها بمظاهر النشاط والقوة ولكنهم كانوا يسمحون احياناً باظهارهم على درجة من السمن وأوصاب الشيخوخة

فقد عرض تماثيل مثل هذه في «قاعة مصر» من متحف شيكاغو وكانت هذه التماثيل تستعمل عند المصريين القدماء رموزاً سحرية للاجسام الأرضية وتدفن مع الأموات وكان المصريون القدماء يعتقدون ان النفس تستطيع الحلول في هذه التماثيل الرمزية متى شاءت لتشترك فيما يقدم من الأطايب الى الموتى في أعياد الآلهة . فكانت الفكرة السائدة لهم ان النفس تعرف الجسم الذي كان يأويها في هذه الحياة الدنيا

ظاهرة غريبة

يقول العلماء الخبيرون ان الحديد والخشب وغيرها تزداد ثقلاً اذا دهنت باللون الاحمر او البرتقالي وتزداد خفة اذا دهنت بالازرق او الاصفر

حيل الحيوانات فى الفرار من الخطر

تبذل الذئبة الاميركية كل حيلة لحماية صغارها . منها انها تنقل وجارها كل يوم من مكان الى آخر ليكون الصغار في مأمن من عيون أعدائها

واذا عثرت على كهف ذي اوجرة كثيرة وضعت كل جرو من جرائها في وجار منها بعيداً عن أخيه حتى اذا اهتدى العدو الى وجار وعبث بالجرو الذي فيه سلمت الجراء الأخرى

ويعرف عن فصيلة القوارض (كالجرذ) انها سريعة في تعلم حماية نفسها من السموم التي توضع لصيدها . فقد وضعوا لها طعاماً فيه سم الستركنين فاذا أكل الجرذ شيئاً منه ولم يمت بقي يتناول منه في المرات التالية بمقدار صغير لا يضره

فقر الصينيين

يشتري الصينيون الابر والدبابيس والسجاير والسردين بالواحدة لا أكثر لأن الذين يستطيعون شراء هذه السلع اكثر من واحدة ، هم قليلو العدد

مكتبة المقتطف

مسند يعقوب بن شيبة

ولد سنة ١٨٢ ومات سنة ٢٦٢
نشره الدكتور سامي حداد سنة ١٣٥٩

جزء مخطوط قديم ، من نفائس الآثار العلمية الحديثية ، وهو من أقدم المخطوطات العربية التي حفظت لنا على الدهر ، فقد كتبهُ كاتبه في آخر القرن الرابع ، وسمعه العلماء في أوائل القرن الخامس ، وتواترت سلسلة السماعات فيه الى أواخر القرن الخامس أيضاً ، أعني من سنة ٤٠٣ الى ما بعد سنة ٤٨١ وعنوان هذا المخطوط هكذا :—

[الجزء العاشر من مسند أمير المؤمنين عمر بن الخطاب]
[رضوان الله عليه عن النبي صلى الله عليه وسلم]
[تأليف أبي يوسف يعقوب بن شيبة بن الصلت]
[مما رواه عنهُ أبو بكر محمد بن أحمد بن يعقوب]
[رواية أبي عمر عبد الواحد بن محمد بن عبد الله بن محمد بن مهدي]
[سماع لمحمد بن أحمد بن علي بن الأشناني الدقاق]
[نفعه الله بهِ آمين]

وقد سبق للمقتطف أن نشر تمهيد الناشر في الجزء الثالث من المجلد ٩٧ عدد أكتوبر سنة ١٩٤٠ وفيه وصف المخطوط وصفاً جيداً لا بأس بهِ ، ونريد أن نزيد القارىء تعريفاً بالمخطوط وقيمته العلمية والأثرية ، وتنويهاً بفضل الناشر وما بذل من جهد مشكور في اخراجه للناس أنيقاً فاخراً . ثم نستدرك بعض ما لاحظنا من سهو أو خطأ ، مما لا يعصم منه إنسان أو كتاب

وللمتقدمين من علماء الاسلام رضي الله عنهم اصطلاحات علمية ينبغي أن يكون القارىء على بينة منها حتى يعرف المراد مما يقرأ من آثارهم . فكلمة « الجزء » مثلاً — يريدون بها الكتاب الصغير في أوراق معدودة ، مما يسمى في عرف المتأخرين « رسالة » وهذا العرف

الأخير غير جيد ، لأن « الرسالة » من « الارسال » وليس كل جزء صغير مرسلاً من شخص الى آخر . وقد بينا ذلك في مقدمتنا لكتاب الرسالة للشافعي (ص ١٢) . وكلمة « المسند » يريدون بها الكتاب الذي يجمع الأحاديث المروية بأسانيدها عن النبي صلى الله عليه وسلم مرتبة على أسماء الصحابة ، أعني أن يذكر المؤلف أحاديث كل صحابي وحدها ، من غير ترتيب لها على الأبواب أو المعاني . وبعض العلماء يكتفي برواية الأحاديث بأسانيدها ولا يتكلم عليها من جهة فن الحديث الاّ نادراً ، كمسند الامام أحمد بن حنبل ، وهو مطبوع معروف ، وبعضهم يجمعها ويتكلم عنها ، فيذكر حال بعض رواتها ، ويبين ما اختلفت روايتهم فيه منها ، من زيادة في إسناد ، أو خطأ في لفظ ، أو غلط في تسمية بعض الرواة ، وهكذا ، مما يسميه علماء الحديث « تعليلاً »

فمؤلف هذا الكتاب ، الحافظ أبو يوسف يعقوب بن شيبة بن الصلت ، جمع كتاباً « مسنداً معللاً » فرتب فيه الأحاديث على أسماء راويها من الصحابة ، وتكلم على كثير منها أو على أكثرها ، ولم يكمل هذا الكتاب ، كما قال الخطيب في تاريخ بغداد (١٤ : ٢٨١) : « وصنف مسنداً معللاً ، إلاّ أنهُ لم يتممهُ » . ونقل عن الأزهري قال : « قيل لي إن نسخة لمسند أبي هريرة شوهدت بمصر ، فكانت مائتي جزء . قال الأزهرى : ولم يصنف يعقوب المسند كله . وسمعت الشيوخ يقولون : لم يتم مسند معلَّل قط » قال الخطيب : « والذي ظهر ليعقوب مسند العشرة ، وابن مسعود ، وعمار ، وعتبة بن غزوان ، والعباس ، وبعض الموالي ، هذا الذي رأينا من مسنده حسب » ، وقال الحافظ الذهبي في تذكرة الحفاظ (٢ : ١٤١) : « بلغني أن مسند عليٍّ لهُ خمسة مجلدات »

ومسند يعقوب بن شيبة هذا فقد من المكاتب الاسلامية فلم نجد أحداً من علماء الحديث في القرون الأخيرة ذكر أنهُ رآه أو نقل شيئاً منهُ . وآخر من ذكر ذلك — فيما نعلم — الحافظ الذهبي المتوفى سنة ٧٤٨ فانهُ قال في تذكرة الحفاظ : « وقع لي من مسنده جزء » يريد من الكتاب مطلقاً لا من مسند عليّ خاصة كما يوهم كلام الاستاذ الناشر في ترجمة المؤلف (ص ١٤) ولعل الجزء الذي وقع للذهبي هو هذا الجزء الذي نشره الدكتور سامي حداد ، وإن كنت أرجح غير ذلك ، لأن الذهبي لو كان وقع له هذا الجزء لكتب عليه ما يفيد القراءة أو السماع أو النقل ، كعادة العلماء المتقدمين المتقنين

وما ندري كم كانت أجزاء مسند عمر بن الخطاب في كتاب يعقوب بن شيبة ، وهذا الجزء العاشر منهُ ؟ وهو في أربع وعشرين ورقة في الأصل الأثري الذي وقع للدكتور حداد ، وطبعهُ في ٧٨ صفحة منها عشر صفحات للسماعات التي كتبت في المخطوط في الصفحتين الأولى والأخيرة

وقد عني الدكتور حداد بطبعه أتم عناية ، فآنقهُ وأتقنهُ ، وحفظ الأمانة كاملة أو تكاد وأثبت أصل الكتاب كما قرأه ، وأثبت نص السماعات كما وجدها ، وإن ندَّ عنهُ شيء فمما يلاقي قارئُ الخطوط الأثرية من عناء وصعوبة ، لا من تقصير أو إهمال . ثم ترجم لجميع الرجال والنساء الذين وردت أسماؤهم في الجزء تراجم مختصرة في ٩٠ صفحة ، ثم ترجم كذلك لمن وردت اسماؤهم في السماعات في ٢٠ صفحة ، وذكر مفردات الألفاظ الغريبة وأسماء الأماكن في ست صفحات . وهذا جهد مذكور مشكور

وقد لاحظت في هذه المجموعة النفيسة أشياء أحببت أن أنبه اليها ، لا نقداً واستدراكاً ، ولكن إتماماً لما فات الناشر حفظهُ الله ، أو تصويباً لما كان خطأً في نظري ، وقد أكون أنا المخطيء وفوق كلّ ذي علم عليم . ولم أستوعب كل مواضع البحث والنظرية ، لضيق الوقت أولاً ، ولأن صورة المخطوط الفوتوستاتية ليست في متناول يدي ثانياً

١ — ص ٩ س ١٤ وما بعده ، وص ٢١٥ س ١٢ وما بعده : مالك النسخة وكاتبها «محمد بن أحمد بن علي الأشباني الدقاق أبو طاهر» ترجم لهُ الخطيب في تاريخ بغداد ، كما ذكر الناشر . وكلمة « الاشباني » رسمت في الأصل المخطوط واضحة النقط في الشين . والحرف الذي بعدها غير واضح النقط ، فتبع الناشر ما كتب في تاريخ بغداد وجعلهُ باءً . والراجح عندي أن هذا خطأ . لأنه ليس في أنساب المحدثين من يقال لهُ « الاشباني » ، فانهم يذكرون ما يتشابه في الخط ويختلف في النقط والنطق من أمثال هذا ، فتجد الحافظ الذهبي ذكر في كتاب المشتبه (ص ١٤ طبعة ليدن سنة ١٨٦٣) « الأشناني » و « الأستاني » وهذان بضم الهمزة و« الأسناني » بفتحها ، و « الأسنائي » بفتحها أيضاً . وذكر أن الأول يطلق على عدة من الرواة ، وعين أشخاص الباقين . فتعين لنا على قواعدهم أن هذا الراوي « أشناني » بضم الهمزة وبالنون بعد الشين ، نسبة الى بيع « الأشنان » ، وهو بضم الهمزة وبكسرها ، والضم أعلى ، ونسبة المحدثين اليهِ بالضم فقط ، ويؤيد صحة ما قلنا أن هذا الراوي وصف أيضاً بأنهُ « الدقاق » وهو العطار الذي يبيع هذه العقاقير المعروفة ويدقها ويخلطها . ثم إن المتأمل المدقق في صورة الصفحة الأولى في خط الأشناني هذا يجد أن نقطة النون ثابتة منحرفة الى اليمين قليلاً بجوار نقط الشين ، ولكنها ضئيلة جدًّا ، لا تكاد تظهر

٢ — ص٣٥ س ٩و١١ وص ١٣٧ س ٢ و ٤ « شريح بن النعمان » هكذا بالشين المعجمة والحاء المهملة ، وذكر في ترجمتهِ عن التهذيب أنه « الصائدي الكوفي » الذي يروي عن عليّ بن أبي طالب . وهذا خطأ وتصحيف . فان الذي يروي عن علي في القرن الأول لا يروي عن سفيان بن عيينة في أواخر القرن الثاني ، ولا يروي عنهُ يعقوب بن شيبة في أوائل القرن

الثالث . بل هو « سريج بن النعمان » بضم السين المهملة وآخره جيم ، وهو أبو الحسين اللؤلوي الجوهري البغدادي شيخ الامام أحمد بن حنبل والبخاري وغيرهما ، مات سنة ٢١٧ وترجمته في التهذيب (ج ٣ ص ٤٥٧)

٣ — ص ٣٦ س ٨ و ١٣ « فاجتملوها » أخشى جدًّا أن تكون خطأ ، وأن يكون صواب قراءتها « فأجْمَلُوها » . والشحم المذاب يقال له « جَمِيل » ويقال « جَمَلَهُ » و « أجملهُ » أي أذابهُ واستخرج دُهنه ، ونصوا على أن الأولى أفصح من الثانية . وأما « اجتمل » فان معناها أكل الجميل أي الشحم المذاب . وليس هذا مراداً في الحديث ، بل المراد أنهم « جملوا » الشحوم أذابوها ، وباعوها فأكلوا ثمنها ، تحيلاً منهم الى استحلال ما حرَّم الله عليهم من أكل الشحم ، فأكلوا ثمنهُ

٤ — ص ٦٣ س٧ و٨ و١٣ وص ٦٤ س ٩ وص٦٥ س ٦ وص٦٧ س٢ و٨ و١٣ « أبو عبدالملك بن الفارسي وهو عبدالرحمن بن عبد العزيز » ذكر هذا الراوي مرتين ، روى عنهُ المؤلف يعقوب بن شيبة سماعاً منهُ

وقد ذكر الناشر ترجمة عبد الرحمن هذا في ص ١٤٧ — ١٤٨ عن التهذيب وغيره، وأشار في باب الكنى ص ١٨٧ الى إنهُ أبو عبد الملك بن الفارسي ، ولكنهُ أخطأ خطأ غريباً إذ ذكر ترجمة رجل آخر، هو « عبد الرحمن بن عبد العزيز بن عبدالله أبو محمد الأنصاري الأوسي » وهذا توفي سنة ١٦٢ فكيف يسمع من المؤلف المولود سنة ١٨٢ بعد وفاته بعشرين سنة ؟! فالقطع اليقين أن أبا عبد الملك بن الفارسي غير أبي محمد الأنصاري. ولكني لم أعرف مَن ابنُ الفارسي هذا؟ ولم أجد له ترجمة

٥ — ص ٦٣ س ٩ و١٣ « سمعت أبا هفان » ، « أخبرني أبو هفان » والذي يقول هذا هو أبو عبد الملك بن الفارسي . وذكر الناشر في التراجم أن أبا هفان هو المترجم في ميزان الاعتدال. وقد ترجم له ابن حجر ايضاً في لسان الميزان (ج ٣ ص ٢٤٩ — ٢٥٠) وذكر أن اسمه « عبدالله بن أحمد بن حرب الحرنوبي الشاعر البصري » وأنهُ روى عن الأصمعي وغيره، ومات سنة ٢٥٧ ومما أوقن بهِ أن هذا غير الذي يروي عن الأوزاعي ، فبينهما مائة سنة ، الأوزاعي مات سنة ١٥٧ أو سنة ١٥٨ وأما الأصمعي فانهُ مات سنة ٢١٣ أو بعدها

٦ — ص ٦٤ س ٩ « أخبرني ابن جابر » والذي يقول هو ابن الفارسي أيضاً ، وأشار الناشر في ص١٩٥ الى أن ابن جابر هو عبد الرحمن ، يعني عبد الرحمن بن يزيد بن جابر، وهذا خطأ عندي أيضاً ، لأن عبد الرحمن بن يزيد بن جابر قديم مات سنة ١٥٤ أو بعدها ، وهو من طبقة الأوزاعي ، فلا يدركه ابن الفارسي شيخ المؤلف

٧ — ص ٧١ س ١٢ وص ٧٢ س ٨ و ص ٧٣ س ١ « وقال عمرة في حجته » صوابه «وقل عمرة في حجته» والحديث في البخاري (ج ٢ ص ١٣٥—١٣٦ من الطبعة السلطانية) وفتح الباري (ج ٣ ص ٣١٠ طبعة بولاق) بلفظ « قل » فعل أمر ، وليس فيه رواية أخرى بلفظ الماضي . فلعل قراءة الحرف اشتبهت على الناشر الفاضل

٨ — ص ٨٨ س ١١ و١٣ « برقا » هكذا بالباء الموحدة والقاف، وهو خطأ . صوابهُ «يرفأ» بالياء التحتية المثناة والفاء وبعدها همزة. وهومولى عمر بن الخطاب ، ذكر في القاموس في مادة «رفأ» وضبطهُ بوزن « يمنع » وله ذكر في قصة الربيع بن زياد الحارثي في الكامل للمبرد (ص ٨٨ طبعة أوربة) (ج ١ ص ٨٩ طبعة الخيرية سنة ١٣٠٨) وكتب في بعض النسخ المخطوطة من الكامل « يَرْفى» . وفي قبائل العرب « يَرفَى » من ولد الهَنْو بن الأزد . قال ابن دريد في الاشتقاق (ص ٢٨٦) : « ويَرفَى مَن قولهم رفيت القوم ورفوتهم : اذا سكّنتهم »

٩ — ص ٩٦ س ٨ وص ١٧٢ س ١٦ «منصور بن زَادَان» بالدال المهملة ، وهو خطأ ، صوابه «زاذان» بزاي وذال معجمتين

١٠ — وضع الناشر لنفسه اصطلاحاً في الرمز الى كتب التراجم التي رجع اليها بأرقام ، وقد وقع بعض الخطأ فيما أشار اليه بالأرقام. ففي ص ١١٣ س ١٠ رقم (١٢) وهو رمز لكتاب لسان الميزان ، ولكن الذي نقله إنما نقله من الميزان للذهبي ، فصواب الرقم إذن (٧) . ومما وقع من الخطأ في الأرقام أيضاً أنه أشار في ترجمة « الفلتان بن عاصم » الى رقمه في الاصابة فجعله «٧٠٠٦» في ص ١٦٢ س ١٤ وفي حاشية ص ١٦٣ وصوابه « ٧٠٠٠ » وأن يذكر أنه في الجزء الخامس من الاصابة

١١ —وذكر الناشر في تراجم رجال السماعات ص ٢١٢ س ١٠ و١١ «علي بن هبة الله ن جعفر » ولم يعرفه فلم يترجم لهُ . وهو الأمير الكبير الحافظ ابن ماكولا ، وهو « علي بن هبة الله بن علي بن جعفر بن علي بن محمد بن دلف» ولد سنة ٤٢٢ ومات سنة ٤٧٨ وفي تاريخ وفاته خلاف . وله ترجمة حافلة في تذكرة الحفاظ للذهبي (ج ٤ ص ٢—٦) وشذرات الذهب (ج ٣ ص ٣٨١) وهو صديق الحافظ أبي عبد الله الحميدي صاحب الجمع بين الصحيحين ، وكانا متلازمين في السماع على الشيوخ . وقد سمعا معاً كتاب الرسالة للشافعي وثبت سماعهما في سماعات نسخة الربيع بن سليمان ، التي حققنا الكتاب عنها وطبعناه في مكتبة الحلبي بمصر ، وسماعهما ثابت على أبي بكر الحداد السلمي في سنة ٤٥٧ بقراءة الحميدي . انظر السماعات رقم ٨ و٩ و١٠ و١١ في مقدمتنا لكتاب الرسالة (ص ٣٦—٣٩)

١٢ — في تراجم رجال الكتاب عنوان «من كنى باسم أبيه» وهذا خطأ في التعبير ، فان

الكنية ما صدر بأب أو أم ، فالاسم المضاف الى « أب» يكون ابناً حقيقة أو اعتباراً ، فصواب العنوان « من كنى باسم ابنه» وأحسن منه أن يكون « من ذكر بكنية » كأن كلمة « الكنية » كافية في الدلالة على المراد

ثم إن ماسماه الناشر أغلاطاً إملائية في الأثر المخطوط ليس على ما ظنه ، فان قواعد الاملاء تغيرت جداً ، وللمتقدمين فيها اصطلاح لعله أدق اتقاناً من اصطلاح المتأخرين ، ولو ذهبنا نفصل القول في هذا لطال الكلام جداً ، وفي الاشارة غنية

وبعد : فهذه عجالة من رأس القلم ، ولعلي أن أوفق الى إعادة الحديث ، عن هذا الأثر النفيس ، بعد أن تصل يدي الى صورة المخطوط الأصلي ، فأقابله بها ، وأكتب مافاتني في كلمتي هذه ، إن أذن لي أخي فؤاد صروف محرر المقتطف ، حفظهُ الله

ولو كان لي رأي في نشر الكتاب ، لأشرت بوضع السماعات مرتبة ترتيباً تاريخياً ، الأقدم فالأقدم ، كما صنعت في إثبات السماعات المكتوبة على نسخة الربيع بن سليمان من كتاب الرسالة للشافعي ، وهي أقدم مخطوط عربيّ كامل ، مما حفظ لنا من كتب الأقدمين ، إذ هي الأصل الذي كتبهُ الربيع بن سليمان بخطه في حياة الامام الشافعي المتوفى سنة ٢٠٤ كما حققت ذلك وبينتهُ بدلائله في مقدمتي هناك

أحمد محمد شاكر
القاضي الشرعي

العمارة الاسلامية

للاستاذ الكبتن كريسويل عميد معهد الآثار الاسلامية

أمامنا الجزء الثاني من هذا المؤلف النفيس وهو عمل يبهر بحق كل العلماء والباحثين والهواة في ميدان الآثار الاسلامية ، والكتاب صورة واضحة من شخصية الاستاذ كريسويل الذي كرّس حياته لبحث كل الآثار الاسلامية في العالم منذ نشأة الدين الاسلامي الحنيف الى اليوم . وان نتحدث في هذه الكلمة عن الاستاذ نفسه فهو عالم معروف لهُ اسمه الداوي في مصر وفي الجامعات العالمية الكبرى

وهذا الكتاب يشتمل على آثار العباسيين والدولة الاموية في الغرب الاسلامي (الاندلس وشمال افريقية) والدولة الطولونية في مصر والدولة السمانية (٧٥١ — ٩٠٥) في شمالي افريقية وقد أضاف اليه اربعة بحوث هامة كتبها الأساتذة فيلكس هرنانيه وجورج مارسيه وعبد الفتاح حلمي وحسن عبد الوهاب من المشتغلين بالآثار الاسلامية

ولكي نعطي فكرة عن هذا الكتاب نقول ان المؤلف الفاضل يتبع التنسيق الزمني في كتابته بغض النظر عن العوامل الجغرافية . فقد تناول بالشرح المستفيض تأسيس بغداد في ايام الخليفة

المنصور وكانت مدينتهُ مستديرة التخطيط تتوسطها القصور ودور الحكومة وثكن الجند والمسجد الكبير .ثم الرقة والاخيضر والاضافات البنائية والزخرفية في المسجد الاقصى والمسجد الكبير. في مدينة قرطبة ورباط سوسة وجامع عمرو بن العاص وقلعة المريدة والمسجد العظيم في القيروان وقد تناول تأسيس مدينة سمرّا وتطور مبانيها والعوامل الفنية الجديدة التي نشأت فيها

وقد انتقلت فيما بعد الى الفسطاط والقطائع من وادي النيل عند ما جاء اليهِ احمد بن طولون وشيد عاصمة ملكه الجديد وبنى قصوره ومسجده الرائع في عمارته وجمال هندستهِ وزخارفه الجصية والخشبية التي يقدرها رجال الفن الاسلامي

وقد ختم الاستاذ كريسويل كتابهِ بمراجع الكتب العربية والافرنكية التي رجع اليها بجانب مئات المقالات والبحوث والمحاضرات ويخيل الينا انه لم يترك صغيرة ولا كبيرة الاّ قتلها بحثاً

وكذلك ثبت تاريخي هام لجميع الآثار الاسلامية في العالم. وقد سهل المؤلف بعمله هذا على الباحثين مهمة التنقيب عن اي اثر في الآثار. ولنضرب مثلاً لذلك فان عدد المراجع الخاصة بقبة الصخرة ١٧٣ ومسجد دمشق اكثر من ١٤٠ مرجعاً ومسجد قرطبة ١٣٠ وبجامع عمرو ١١٠ وبمقياس الروضة ٧٣ وبجامع ابن طولون ١٠٧

ويلوح لمن يطلع على هذا السفر العظيم ان الاستاذ كريسويل قد حاول محاولة جبارة لكي يجعل من كتابه هذا أكمل واوفى ما حوت الكتب عن العمارة الاسلامية خلال القرون الثلاثة الهجرية الأولى. وقد أثبت لنا ان العرب الأول الذين لم تكن لديهم « عمارة » بالمعنى المعروف اليوم — اذا استثنينا بلاد اليمن — عند ما فتحوا البلدان المجاورة اندفعت قواتهم في شكل مروحة نحو بلاد الجزيرة وشرقها وبلاد الشام وامتزجوا بحضارتين عظيمتين — حضارة الرومان وحضارة الفرس — الأولى في سوريا والثانية الى شرق بلاد النهرين ومن هؤلاء اكتسبت العمارة الاسلامية عناصرها وانتشرت فيما بعد الى ميادينها المعروفة في مصر وشمال افريقية والاندلس وجزر البحر الابيض المتوسط

وقد اتبع الاستاذ كريسويل في تأليف كتابهِ طريقة الترتيب التاريخي. فيتناول الاثر من الناحية التاريخية ويتكلم عن أسباب بنائهِ ثم يصفهُ من الناحية العمارية ويحلل الاجزاء الباقية من البناء ثم يبحث أصوله العمارية ومواردها ونشأتها الأولى في البلدان التي عرفت طرق البناء. وقد دعم نظرياته وآراءه بصور وتخطيطات ورسوم قديمة باليد نقلها عن المؤلفات القديمة أو صوَّرها بنفسهِ. ولكي نرى كيف عني الاستاذ كريسويل بدحض آراء من سبقه أنهُ خص فسيفساء مسجد الصخرة ببحث كتبتهُ الاخصائية الآنسة مرجريت فان برشم يشغل عشرات الصفحات وقد ضمَّ تسعين صورة فوتوغرافية و٦٨ صورة للفسيفساء وحدها

ان هذا الكتاب وحده لكفيل بتخليد اسم العالم كريسويل فقد أقدم على عمل ثقافي نبيل منذ ترك خدمة سلاح الطيران عام ١٩١٨ وكرّس حياته لخدمة العمارة الاسلامية . . . . وهذا العمل قد اكسبهُ بحق احترام كل مثقف ومؤرخ ومهندس . وقد أنار لنا استاذنا كريسويل السبيل الى ما يعمله العلم في صمت وهدوء بعيداً عن ضوضاء الدعاية الخلاَّبة . وليس من شك ان كتابه سيظل تحفة نادرة وأثراً خالداً على مرّ الزمن ... كتلك الآثار العظيمة التي كتب عنها ووصفها في بغداد ودمشق وبيت المقدس والقاهرة ...

الصاغ عبد الرحمن زكي

ضحكات ابليس

قد تكون القصة اكثر ألوان الأدب ظهوراً وأسرعها خطواً ، فهي تجتذب الى حظيرتها أكثر الأدباء . ذلك لأنها لونٌ جديدٌ من الادب من ناحية ، ولأن الكاتب من ناحية أخرى يستطيع فيها ان يعالج كثيراً من مشكلاتنا الاجتماعية في رفق وفي فن يبعد بهِ عن جفاف المقالات المطولة ولأنها أسعد ألوان الادب بقرّائها والمتهافتين عليها . وفي مصر اليوم جيلٌ جديد استطاع على هدى طلائع هذا الفن من الكتّاب الذين شقّوا له في الأدب طريقاً ثم عبّدوها ، وأقاموا له مكانة رفيعة سموا بها الى ان تكون جديرة بالدرس والعناية ، ان يعمل في نشاط ، وان يتجه في المناحي التي يراها متفقة مع مزاجه الأدبي حيث كثرت هذه المناحي وتعددت السبل

من هذا الجيل صاحب مجموعة « ضحكات ابليس » الذي وفق في فترة وجيزة من حياته الأدبية الى ان يلفت النظر الى أدبهِ ، على ما في هذا اللون من الادب من دخلاء كثيرين ومن آثار سخيفة أكثر . ولقد بدأ بقصة « الدرجة الثامنة » التي قفّاها بمجموعة أخرى من القصص تحت عنوان « رئيس التحرير » يخطو ثم يخطو حتى اذا أخرج مجموعته الجديدة « ضحكات ابليس » كان قد استطاع ان يحدد للقارىء وجهته ويميز له ألوان اتجاهه ويضع أمام عينيه شخصيته التي يتميز بها والتي تنبيء عن تفتح وانطلاق . وهو يرى ان القصة يجب ان لا تخضع للعلم او تسير في ركابه لان نظرياته قابلة للتغير ، وليست مهمة الكاتب اثبات نظريات العلم وانما هي تشريح الحياة والكشف عن جوانبها الخفية في عالم النفس . ولهذا نجد في قصص هذا الكاتب بساطة واستسلاماً لموهبتهِ ولا نجد اندفاعاً وراء افتعال الحوادث

وتحتوي هذه المجموعة على أربع عشرة قصة منها ما هو معالجة لمشكلات اجتماعية في الصميم كما في قصة « قريتنا النموذجية » و« ناس وكلاب » ففي الاولى منهما ينتهي بعد عرض جميل لما يساور الكثير من نفوس المتعلمين من مشروعات اصلاحية للريف والريفيين الى أن مايشقى

الفلاح ليس عيبه وانما هو جهل من يتصدون لإسعاده. كما يعالج في الثانية ناحية من أدق النواحي تلك هي العناية من جانب أصحاب الثروات بحيواناتهم بل بكلابهم دون العناية بأمر فلاحيهم واجرائهم . . .

ومن هذه القصص ما هو صور فكهة لبعض ما في الحياة من شخصيات كما في قصة « مانكان » وهي صورة بعض المتعلقين بالحياة السياسية والمتصايحين بمختلف الآراء . وكما في قصة «العفريت» وهي تصوير للغيرة في النفوس الساذجة التي لا تستطيع أمام ضعفها إلاّ أن تحمل ألمها في صميمها ، وكما في قصة «زاوية السقوط» وهي تصوير فكه لوكيل محام تلعب أصابع الحب في نفسه الساذجة فتلعب بحياته ورزقه . كل ذلك في اسلوب من الفكاهة والسخرية ، وهي بحق سخرية من إبليس هذه القصص لا من ضحكاته !

وقد عني الاستاذ ذهني بأن يجعل ما استطاع لغة الحوار فصيحة رقيقة الاسلوب ، على أنهُ في بعض الاحوال يجعل بعض الحديث عاميًّا وهذا قد لا يكون محل نقد الاّ حين ينطق عن لسان مثقف من شخصياته كما في قصة « زاوية السقوط » و« العفريت» حيث انطق المحامي بالعامية في حين جعل حديث الريفيين البسطاء فصيحاً . ولكن مما يحمد عليه المؤلف أن ذلك قليل جدًّا يستطيع أن يتلافاه في مجموعاته الجديدة إن شاء الله

أمين الريحاني

كانت وفاة الأديب المفكر المرحوم أمين الريحاني خسارة كبيرة على العالم الأدبي فقد كان علماً من أعلامه الذين رفعوا رايته و نبهوا الغرب الى قيمته يوم وضع رباعيات أبي العلاء المعري بالانكليزية ، ثم لفت أنظار أدباء العرب الى لون جديد من الادب يوم أخرج الريحانيات

وللمرحوم الريحاني آثار عديدة في اللغتين العربية والانكليزية تقرب من الاربعين كتاباً وقد قام أخوه الأديب البرت الريحاني بحق الوفاء لذكرى أخيه فأخرج كتيّباً صغيراً في مائة وثلاثين صفحة من القطع الصغير ، منتخباً فيه فصلاً واحداً او مختارة واحدة من كل كتاب من كتبه المطبوعة أو التي لم تنشر بعد ، وقد توخى في هذه المختارات ان تكشف كل قطعة منها عن ناحية من نواحي أدب الأمين

ولعلَّ الناشر الفاضل يقوم — عند ماتتحسن الظروف — باعادة طبع مانفد من مؤلفات أخيه المطبوعة ونشر ما لم ينشر منها ليستطيع من يريد دراسة هذا الاديب الكبير أن يجد أمامه المدد لدراسته فان أدب أمين الريحاني الخالد لجديرٌ بالدرس والبحث

يوم

مع قدماء المصريين في منف

يعنى الأديب الفاضل محمد صابر بالتاريخ المصري القديم عناية جميلة فقد أخرج قبل هذا الكتاب اربعة كتب تصور الحياة في مصر القديمة ، وهذا وفاء جميل منهُ لتاريخ وطنه المجيد

وهو في كتابه الأخير يصوّر هذه الحياة على شكل جولة بين القدماء انفسهم في منف بأسلوب علمي بسيط مقنع بايجاز ، وقد أضاف اليه موضوع التمائم والأحجبة ليعلم القارىء عادات قدماء المصريين وليوازن بينها وبين ما بقي لنا منها دون تغيير رغم مرور هذه الأجيال البعيدة من الزمان . وقد استقى لهذه الرسالة المعلومات مما دوّنهُ القوم من نقوش ومناظر وكتابات على مقابر عظماء الدولة القديمة بسقارة جبانة منف مع بعض التصرُّف . والكتاب يقع في ١٤٠ صفحة من القطع الصغير مطبوعاً على ورق مصقول ومزيناً بالصور والرسوم

أغاريد زفاف

تأليف عبد المجيد مصطفى خليل — صفحاته ٥١ من القطع الصغير طبع مطبعة مه،

في المقدمة الطريفة التي وضعها المؤلف بحث عن شعر الزواج أشار فيهِ الى أن نصيب هذا الشعر في الأدب العربي ضئيل اذا قيس بالآداب الغربية . وأن المؤلف يطلب كثيراً من الأدب العربي حين يتوقع أن يكون للزوجة فيهِ نصيب عظيم

فلقد كانت المرأة محجبة طيلة هذه العصور ، وكانت الزوجة يعبر عنها في اللغة (بحرمة) الرجل ، فكيف ينتظر من زوجها أن يتغنى بمحاسنها ، أو يذيع على الناس أوصافها أو محاسن خلقها في سطور أو أبيات من الشعر تروى ويتناقلها لسان عن لسان ؟

أما تعرُّض شعراء الغزل في الجاهلية والاسلام للمرأة على العموم — غير أن تكون زوجة — فهو معقول لا يتعارض مع الحقيقة السالفة الذكر . فامرؤ القيس الكندي والأعشى وغيرهما في الجاهلية ذكروا المرأة في شعرهم وذكروا زوجاتهم أيضاً

أما في الاسلام فقد تغزَّل عمر بن أبي ربيعة وكثير وجرير وجميل بنساء لم يكنَّ زوجات لهم صيانةً لمقام الزوجة وبعداً بها عن أن تكون مضغة في الأفواه ثم يكفي ان يكون في الأدب العربي الحديث ذكر للزوجات ولو من بعيد كما فعل الدكتور طه حسين بك في كتابه (الأيام) . ويكفي ان يكون للبارودي مثل رثائه لزوجته التي ماتت وهو منفي في سرنديب

ومثل هذه السنحات في الأدب العربي تذكرنا بالاهداء الجميل الذي قدَّمه (ول ديورانت) الأميركي المعاصر الى زوجته في مقدمة كتابه في تاريخ الفلسفة . وفي الكتاب موضوعات مختلفة ما بين أغاريد وأفانين وألوان قاتمة وأشجان وكلها جديرة بالمطالعة لما فيها من طرافة وافتنان ***

فهرس الجزء الأول

من المجلد التاسع والتسعين

١ النبات الأخضر والبحث عن سر الحياة والشفاء

٨ أثر العوامل الجوية : للدكتور محمد خليل عبد الخالق بك

١٧ طبيعة العبقرية : لعلي ادهم

٢٥ فلسفة النشوء الخالق : لحنا خباز

٣٤ بياعة التفاح (قصيدة) : لنجيب شاهين

٣٥ قسطاكي الحمصي الحلبي في ذمة التاريخ : لعادل الغضبان

٤١ مذهب السلوكية : للاستاذ نويل آي ترِيب : نقلها الى العربية حسن السلمان

٤٩ كشاف الطائرات : لعوض جندي

٥٥ مصر وطريق الهند : لجمال الدين الشيال

٦٠ جزيرة كريت وأصول العمران الأوربي : للسر ارثر أفانس

٦٤ فن تيمور في آثاره القصصية : لحسن كامل الصيرفي

---

٧١ باب الاخبار العلمية * التقدم الصناعي في مصر للدكتور حافظ عفيفي باشا . اصلاح القرية وقرية الانتقال . الصينيون هم مخترعو الورق والطباعة . جوع الحيوانات وسط السعة والثراء . الحرب وهبوط البحث الكيميائي . التبخر من البحر . تحول الطيور من الانوثة الى الذكورة وقتياً . لماذا لا تصاد العناكب بنسيجها . السم في الكبد والبصل . مشاهدة تحول الانواع . تشابه خصائص التوائم . تحول العناصر . ازدياد المواليد في القرى . زيادة حوادث الانتحار . الظرف في مصر القديمة . ظاهرة غريبة . حيل الحيوانات في الفرار من الخطر . فقر الصينيين

٧٨ مكتبة المقتطف * مسند يعقوب بن شيبة . العمارة الاسلامية . ضحكات ابليس . أمين الريحاني يوم مع قدماء المصريين في منف . أغاريد زفاف

١—٢٧ لحق . ما هي السياسة الواجب انتهاجها للنهوض بقوات الدفاع المصرية وزيادتها : للصاغ عبد الرحمن زكي